平成3年9月1日発行(毎月1回1日発行)第9巻　第9号　通巻94号　昭和59年2月6日第三種郵便物認可

MSX magazine

ホームパーソナルコンピューター情報誌

SEP.1991

9

MAGAZINE FOR HOME PERSONAL COMPUTER SYSTEM

550YEN

信長の野望・武将風雲録
ソーサリアン
ガゼルの塔
笑ウせぇるすまん

特集 ネットワーク事始め

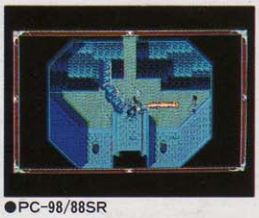
キミの世界をグーンと広げてくれるパソコン通信にMSXでチャレンジだ！

Xak [サーク]™

©1989 MICRO CABIN

たったひとつ、真実を伝える伝説がある。

各¥8,800 好評発売中!!



●PC-98/88SR

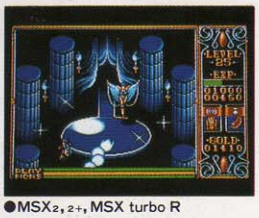
●MSX2, 2+

●X68000

各¥8,800 好評発売中!!

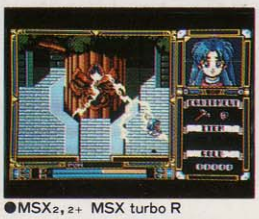
●PC-98/88VA

●PC-88SR



●MSX2, 2+, MSX turbo R

各¥7,800 好評発売中!!



●MSX2, 2+ MSX turbo R

NOW ON SALE
CD「Xak II & FRAY」
¥2,400(税込)
DATAM DATA MUSIC
株式会社ポリスター

Xak series 第4弾

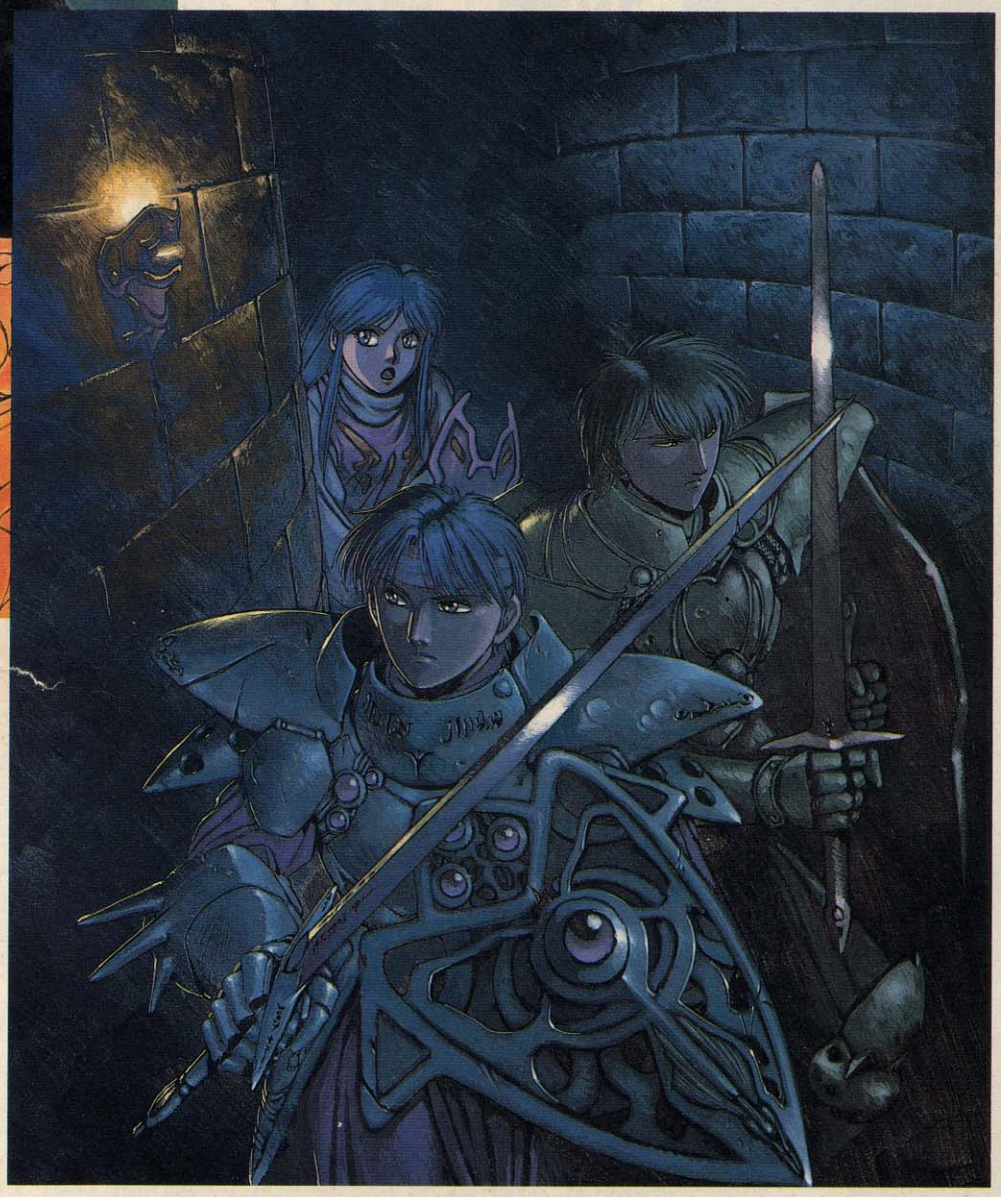
～Xak Precious Package～

The Tower of Gazzel

©MICRO CABIN

―ガゼルの塔―

結束の勇者達、今、超越の力を導かん。



※画面写真はPC-98版のものです。

Game Design, Graphic & Scenario／川口 洋一郎
Traps & Maps／久保 泰章
Op. Ed Graphic & Advice／柳島 秀行
Graphic／青木 文秀
Scenario Programming／山田 浩司
Programming／永井 勝也
伊藤 勝己
Sound／新田 忠弘
福田 康文
瓜田 幸治
Image Illustration／菊池 通隆
Produce／三嘗田 明

MSX2 MSX2+ MSX turbo R 対応 3.5"2DD (要VRAM128K) MSX MUSIC 対応FM音源 S-RAM 対応 **9月発売予定!!**

●PC-9801VMシリーズ/PC-88VA対応 5"2HD 3枚組 ●PC-9801UVシリーズ 3.5"2HD 3枚組 ●PC-8801SRシリーズ 5"2D 6枚組 好評発売中!!

THANKS PRICE! ¥7,800(税別)

Xak series プレミアムグッズ付

Xak series

マイクロキャビン

株式会社マイクロキャビン
〒510 三重県四日市市安島2-9-12 TEL.0593(51)6482

MSX magazine

SEPTEMBER 1991

9

特集 38

経験者が誘う パソコン通信事始め

パソコン通信って、なんとなく気になるんだけど、きっかけがつかめなくて……。というキミに贈る特集がこれ。下準備におすすめネットワークガイド、パワーユーザーからのアドバイスなど、これを読めばもう大丈夫です。

MAGAZINE FOR HOME PERSONAL COMPUTER SYSTEM

CONTENTS

■残暑の中、ここでも熱き戦いが繰り広げられているのだっ！ 6
MSX SOFT TOP30

■皆様のお役に立ちたいホットラインです 10
Mマガホットライン

■3ヵ月ぶりに東京に戻ってきたのだ！　目指すは新宿!! 11
帰って来た東京ショッピングマップ

■1ヵ月でみるみる強くなる！　だれでも簡単、信長講座が始まるよおおん 32
信長の野望・武将風雲録

■イキのいいCGを見たいやつァ、このページを真っ先に開けいっ！ 54
CGマシン

■恋人のいないあなたとあなたの縁をとりもち、もとい、とりもつ 56
誌上ねりとんin名古屋

■ボクの連載もこれが最終回。パソコン通信のホストを開局する 58
PegasusのA1ST奮戦記

COVER
イラスト/加藤　直之
デザイン/荒井　清和
製　　版/宮田　秀樹

MSX MAGAZINE COPYRIGHT © SEPTEMBER 1991 by ASCII Corporation. 本誌の掲載記事の無断転載を禁じます。

12

16

22

■暮らしのMSX百科改め、キテレツMSX百科がスタート！ ―― 66
キテレツMSX百科

お笑い4コマ道場 ―― 67
MSX研究所 ―― 68
幻のおゲーム様 ―― 70
MSX ZONE ―― 71
すくらッぷぶッく ―― 72
技あり一本 ―― 73
おたよりハッスル ―― 74
MSX人生相談 ―― 76

■夏休みだもん、遊びに行きたい場所はたくさんあるよねっ！ ―― 78
ハイテクワンダーランド

■最近、おもしろいコンピューターRPGが出ないとお嘆きの貴方に ―― 80
コンピューターRPGを創る

■ついに戦果発表。キミのVTLは無事帰れただろうか？ ―― 82
読者参加の誌上ゲーム『火星甲殻団』

■音楽理論はこれでカンペキ！ ―― 86
音楽のこころ

■画像通信の悲喜こもごも ―― 92
みんだ☆なおのMINDY TERM

■モンテカルロ法を使った、3つのプログラムを掲載 ―― 94
人工知能うんちく話

■ちょっとレトロな気分で、ラインを使ったグラフィックに挑戦だ ―― 98
ラッキーのBASICの大逆襲

■MSX-C Ver1.1とVer1.2の違いを中心にCコンパイラーを解説 ―― 102
テクニカル・アナリシス

■メモリーがいっぱいあると嬉しくなっちゃう！ ―― 106
ハードウェア事始め

■プログラマーによるプログラマーのためのページ ―― 112
PROGRAM HOUSE

CPU物語 ―― 112
就職情報 ―― 114
Cの神様 ―― 115
BASICの神様 ―― 118
ショート・プログラム・ハウス ―― 120
ソフトウェアコンテスト ―― 122

NEW SOFT

ソーサリアン ―― 12
ガゼルの塔 ―― 16
笑ゥせぇるすまん ―― 17
アウターリミッツⅡ ―― 17
ディスクステーション28号 ―― 18
グラフサウルスVer.2.0 ―― 18
全国新作予報 ―― 19

SOFTWARE REVIEW

ルーンマスター 三国英傑伝 ―― 20
エストランド物語 ―― 21
RAY-GUN ―― 21
もりけんのすけべで悪いかっ!! ―― 22
●カクテルソフト増刊号
●ピンクソックス6

INFORMATION ―― 60
MSXマガジンプログラムサービス ―― 128
売ります買います ―― 129
EDITORIAL ―― 130

32

発行所 株式会社アスキー 〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル ☎03-3796-1903

MSX SOFT TOP 30

夏はいいぞぉー。なんたってお子様には夏休みなんてもんがある。大人にとってはビールがおいしい季節だ。でも冬もいいなぁー。お子様には冬休みがあって、大人には日本酒が……。いやいや、おもしろいゲームがあるなら季節なんて関係ないか？　しかしやはり、夏にやる『信長の野望・武将風雲録』ってのは格別だよな。

1 信長の野望・武将風雲録

●光栄　'91年5月23日、30日発売

〝御狩(みか)りする狩り場の小野の楢柴(ならしば)の汝(なれ)はまさらず恋こそまされ〟、この万葉集の歌から銘を取ったといわれる茶器〝唐物楢柴肩衝(からものならしばかたつき)〟。秀吉は一国と引き替えに、この茶器を手に入れたという。戦国大名にとり、茶道とは合戦と同等に重要だったのだ。

2 ディスクステーション26号

●コンパイル　'91年6月8日発売

オルゴールのやさしい音色にのって舞う、3体のかわいい人形。BGV『オルゴールキッズ』を見ていると、なんだか子供時代のことを思い出したりして、少しセンチメンタルな気分にならない？　DSの掲載範囲の広さに、脱帽しちゃうよね。

3 銀河英雄伝説Ⅱ DXKit

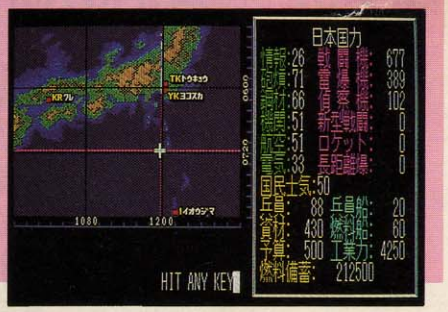
●ポーステック　'91年6月14日発売

4月号で、「銀河英雄伝説に出てくるふたりのヒーロー、ラインハルトとヤンのファンはどちらが多いか？」という質問をしたのを覚えてる？　結果は少しだけヤンのポイントが高かったんだけど、どっちにしてもかっこいいのは間違いないよね。

4 提督の決断

●光栄　'91年3月28日発売

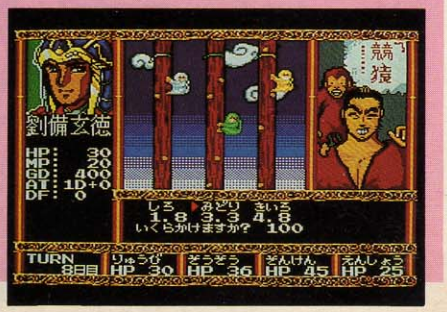
日本という国には資源がない。このゲームをやっていると、そんな事実を改めて考えさせられるよね。とくに〝大和特攻〟をプレーしているときなんて、オニのような節約をしなきゃならないものね。お蔭で実生活でもケチケチになっちゃったりして。



5 ルーンマスター 三国英傑伝

●コンパイル　'91年5月24日発売

多人数でワイワイ遊べるすごろくに、三国志を絡めるという発想の奇抜さはさすがコンパイル。ゲーム初心者でも簡単に入り込めるので、夏休みのゲーム大会用にはピッタリだよね。もちろん単独でも遊べるので、すごろくヲタクさんもどうぞ。



※標準価格(メーカー希望小売価格)には、消費税は含まれておりません。

順位	先月の順位	ソフト名	メーカー名	対応機種	メディア	価格	ジャンル	得点
1	1	信長の野望・武将風雲録	光栄	MSX2 MSX2	2DD メガROM	9800円 11800円		6040
2	NEW	ディスクステーション26号	コンパイル	MSX2	2DD	1940円		2630
3	NEW	銀河英雄伝説Ⅱ DXKit	ポーステック	MSX2	2DD	4800円		2260
4	3	提督の決断	光栄	MSX2	メガROM	14800円		1810
5	6	ルーンマスター 三国英傑伝	コンパイル	MSX2	2DD	6800円		1200
6	4	DPS SG set2	アリスソフト	MSX2	2DD	6800円		1170
7	5	ピンクソックス5	ウェンディマガジン	MSX2	2DD	3600円		790
8	7	[ドラゴン・シティ]X指定	フェアリーテール	MSX2	2DD	6800円		620
9	15	ロードス島戦記	ハミングバードソフト	MSX2	2DD	9800円		600
10	21	星の砂物語	ディー・オー	MSX2	2DD	6800円		560
11	11	ピーチアップ総集編	ももものきはうす	MSX2	2DD	6800円		530
12	15	FRAY サーク外伝	マイクロキャビン	MSX2 turbo R	2DD 2DD	7800円 7800円		490
13	2	ディスクステーション25号	コンパイル	MSX2	2DD	1940円		450
14	22	サークⅡ	マイクロキャビン	MSX2	2DD	8800円		430
15	23	ドラゴンスレイヤー 英雄伝説	日本ファルコム	MSX2	2DD	8700円		370
16	—	ロードス島戦記 福神漬	ハミングバードソフト	MSX2	2DD	3800円		310
17	—	激突ペナントレース2	コナミ	MSX2	メガROM	6300円		300
18	26	三國志Ⅱ	光栄	MSX2 MSX2	2DD メガROM	14800円 14800円		260
18	8	パロディウス	コナミ	MSX	メガROM	5800円		260
20	30	F1スピリット	コナミ	MSX	メガROM	5800円		250

順位	先月の順位	ソフト名	メーカー名
21	—	大航海時代	光栄
22	NEW	ピンクソックス6	ウェンディマガジン
22	14	私をゴルフに連れてって	フェアリーテール
24	—	ピンクソックス	ウェンディマガジン
25	NEW	ゴルビーのパイプライン大作戦	コンパイル

順位	先月の順位	ソフト名	メーカー名
26	12	エメラルド・ドラゴン	グローディア
27	28	RAY-GUN	エルフ
28	9	イルミナ!	カクテル・ソフト
28	—	ポッキー	ポニーテールソフト
30	—	MSXべーしっ君ぷらす	アスキー

ジャンル

ロールプレイング

シミュレーション

アプリケーション

アクション

アドベンチャー

パズル

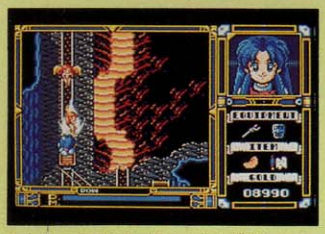
テーブルゲーム

集計方法 このランキングは、9ページに掲載されている全国の調査協力店から寄せられた、実際のゲームの販売本数に基づき集計されたものです。

集計期間 1991年6月1日から6月30日までの期間が対象となっています。

読者が選ぶTOP20

FRAY サーク外伝



⬆今月のTOP10で、初の1位を獲得。このまま快調に飛ばしてってほしいよね。

リリア、タムリン、ソニア、ゲームに登場する美少女は多いけど、彼女たちはまだまだ守られるほうの側の女の子だよね。しかし『FRAY サーク外伝』に登場するフレイちゃんはビシバシ戦っちゃうのだ。でもなんでそんなに強くなったのかというと、「ラトクと一緒に旅をしたいから」といういじらしい理由なんだもの、ホントは一番女の子らしい女の子なのかもね。

今月のTOP10

ランク	前回	ソフト名	メーカー名	得票数
1	3	FRAY サーク外伝	マイクロキャビン	56
2	2	イースⅡ	日本ファルコム	46
3	1	エメラルド・ドラゴン	グローディア	45
4	–	信長の野望・武将風雲録	光栄	41
5	4	三國志Ⅱ	光栄	40
6	8	ソリッドスネーク メタルギア2	コナミ	25
7	–	BURAI 上巻	リバーヒルソフト	23
8	7	SDスナッチャー	コナミ	22
9	6	提督の決断	光栄	20
10	5	サークⅡ	マイクロキャビン	19

●7月7日現在

累計TOP20

ランク	前回	ソフト名	メーカー名	得票数
1	1	エメラルド・ドラゴン	グローディア	602
2	3	イースⅡ	日本ファルコム	492
3	2	三國志Ⅱ	光栄	490
4	4	FRAY サーク外伝	マイクロキャビン	405
5	5	ドラゴンスレイヤー 英雄伝説	日本ファルコム	300
6	6	サークⅡ	マイクロキャビン	299
7	7	ソリッドスネーク メタルギア2	コナミ	249
8	8	サーク	マイクロキャビン	231
9	9	BURAI 上巻	リバーヒルソフト	195
10	10	ロードス島戦記	ハミングバードソフト	175
11	11	大航海時代	光栄	162
12	14	SDスナッチャー	コナミ	120
12	12	銀河英雄伝説Ⅱ	ポーステック	120
14	13	ワンダラーズ フロム イース	日本ファルコム	109
15	15	ティル・ナ・ノーグ	システムソフト	82
16	17	激突ペナントレース2	コナミ	79
17	19	提督の決断	光栄	74
18	16	信長の野望・戦国群雄伝	光栄	73
19	18	SUPER大戦略	マイクロキャビン	67
20	–	ウィザードリィ	アスキー	64

●7月7日現在

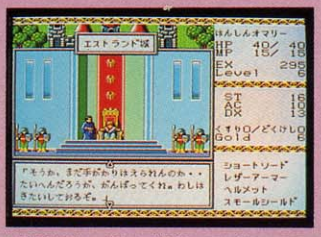
TAKERU TOP10

ナゾの怪物にさらわれた、エストランドの王女エミアを助けるために旅立つ警備隊長の息子、行く先々で訪れる試練を乗り越え……。なんていうと、いかにもありがちなRPGだなと思えてしまうかもしれない『エストランド物語』だが、オーソドックスな設定だからこそ、安心して遊べるという利点もあるのだ。それに、うっかりメモし忘れちゃった町の人のメッセージを保存しといてくれる〝メッセージ〟コマンドなんて機能もついていて、手軽に遊べる設計になっている点も嬉しいよね。

ランク	ソフト名	メーカー名	機種	TAKERU価格［税込］
1	フェアリーテール海賊版	フェアリーテール	MSX2	3900円(3.5D)
2	エストランド物語	MEDO	MSX2	6800円(3.5D)
3	カクテルソフト増刊号	カクテル・ソフト	MSX2	3900円(3.5D)
4	野球道Ⅱ データブック'91	日本クリエイト	MSX2	2500円(3.5D)
5	MSXマガジン7月号プログラムサービス	MSXマガジン	MSX2	2000円(3.5D)
6	野球道Ⅱ	日本クリエイト	MSX2	8000円(3.5D)
7	Dante	MSXマガジン	MSX2	4500円(3.5D)
8	吉田コンツェルン	MSXマガジン	MSX2＋	4500円(3.5D)
9	パラメデス	ホット・ビィ	MSX2	4900円(3.5D)
10	MSXファンダムライブラリー8	MSX・FAN	MSX	2800円(3.5D)

●7月8日現在

エトランド物語



⬆発売以来、順調に順位を上げてきているだけに、来月のポジションが気になる。

期待の新作ソフトTOP10

ソーサリアン

↑発売日を目前に控え、今ごろみんなMマガ片手に予習に励んでいるかな？

今月の初登場は『伊忍道 打倒信長』。このゲームの主人公は忍者、そしてその敵として登場するのが、なんと織田信長なのだ。また『維新の嵐』、『大航海時代』に続くリコエイションゲームであるということも忘れちゃいけない。前2作よりロールプレイング色が強くなっているので、今までシミュレーションはちょっと……と敬遠していた人でも楽しめること請け合いだ。

ランク	前回	ソフト名	メーカー名	得票数
1	1	ソーサリアン	ブラザー工業	175
2	2	ガゼルの塔	マイクロキャビン	52
3	3	アルシャーク	ライトスタッフ	41
4	7	火星甲殻団 ワイルドマシン	アスキー	40
5	－	伊忍道 打倒信長	光栄	32
6	5	シンセサウルスVer.3.00	BIT²	19
7	10	ドラゴンクイズ	コンパイル	18
8	4	ヴェイン・ドリーム	グローディア	13
9	5	ポッキー2	ポニーテールソフト	11
10	8	エリート	マイクロプローズジャパン	4

●7月7日現在

昔のゲームもいいもんだよね！

少し古いゲームなので手に入れにくいかもしれないが、僕のお勧めするゲームは『悪魔城ドラキュラ』だ。最近のゲームと比べてみても、まったく見劣りしない精密なグラフィック。PSGのみなのに妙に美しいBGM。臨場感あふれる効果音。このゲームはどれをとっても最高水準に仕上がっているのだ。個人的にはムチを振ったときの音がとっても気に入っている。といっても、僕はアブナイ趣味があるわけじゃないよ、念のために言っておくと。唯一の不満は、いまだに最終ステージが見られないということくらいかな？

そしてもう一本、音がいいゲームとして推薦したいのが『ファイナルファンタジー』だ。ファミコンユーザーの友達に聞かせたところ、MSX版の厚みのある音色にビビってたぞ。ゲーム内容もすごくいいので、ハマっちゃうのだ。

東京都 江場貴之 16歳

お知らせだよん。11月号から、この『読者のレビュー』コーナーに代わり、『読者の意見』コーナーが始まることになっちゃいました。内容は、毎月テーマを決め、それに対するみんなのご意見を掲載するというものです。掲載分にはもちろん図書券をお送りするので、奮って参加してね。

ちなみにご応募は、アンケートはがき、官製はがきどちらでもヨシだけど、なるべく簡潔にまとめてね（スペースの都合上）、お願い。

というわけで、さっそく11月号のテーマにいくぞ。記念すべき第1回は、なんと〝Mマガについて〟だ。現在のMマガのいいところ、イヤンなところ、そしてその理由を書いて、『TOP30、読者の意見』コーナーまで送っとくれ。今回の締切は9月7日だ。それからこんなテーマを取り上げてほしいなんてのも同時募集中だ。みんなの意見、待ってるよ！

調査協力店リスト

北海道

ラルズプラザパソコンランド	☎011-221-8221
デービーソフト	☎011-222-1088
九十九電機札幌店	☎011-241-2299
光洋無線電機EYE'S	☎011-222-5454
パソコンショップハドソン	☎011-205-1590

東北

庄子デンキコンピュータ中央	☎022-224-5591
デンコードーDaC仙台本店	☎022-261-8111
デンコードーDaC仙台東口店	☎022-291-4744

東京

サトームセンパソコンランド	☎03-3251-1464
システムイン秋葉原	☎03-3251-1523
ヤマギワ　テクニカ店	☎03-3253-0121
ラオックス　中央店	☎03-3253-1341
第一家電ableパソコンシティ	☎03-3253-4191
真光無線	☎03-3255-0450
石丸電気マイコンセンター	☎03-3251-0011
富士音響マイコンセンターRAM	☎03-3255-7846
マイコンショップPULSE	☎03-3255-9785
マイコンショップCSK新宿西口店	☎03-3342-1901
ソフトクリエイト渋谷本店	☎03-3486-6541
J&P 渋谷店	☎03-3496-4141
池袋WAVE	☎03-5992-8627
J&P 八王子そごう店	☎0426-26-4141
ムラウチ八王子	☎0426-42-6211
J&P 町田店	☎0427-23-1313

関東

パソコンランド21太田店	☎0276-45-0721
パソコンランド21高崎店	☎0273-26-5221
パソコンランド21前橋店	☎0272-21-2721
ICコスモランド　あざみ野店	☎045-901-1901
鎌倉書店	☎0467-46-2619
多田屋サンピア店	☎0475-52-5561
西武百貨店大宮店 コンピュータフォーラム	☎048-642-0111
西武百貨店所沢店 コンピュータフォーラム	☎0429-27-3314
ボンベルタ上尾	☎048-773-8711
ラオックス志木店	☎0484-74-9041

中部

真電本店	☎025-243-6500
PiC	☎025-243-5135
三洋堂パソコンショップΣ	☎052-251-8334
カトー無線本店	☎052-264-1534
九十九電機名古屋1号店	☎052-263-1681
パソコンショップ　コムロード	☎052-263-5828
すみやパソコンアイランド	☎0542-55-8819
うつのみや片町店マイコンコーナー	☎0762-21-6136

大阪

ニノミヤパソコンランド 大阪駅前第4ビル店	☎06-341-2031
マイコンショップCSK	☎06-345-3351
J&P阪急三番街店	☎06-374-3311
上新電機あびこ店	☎06-607-0950
ニノミヤエレランド	☎06-632-2038
プランタンなんばパソコンソフト売場	☎06-633-0077
ニノミヤ別館	☎06-633-2038
J&Pテクノランド	☎06-634-1211
上新電機日本橋5ばん館	☎06-634-1151
J&Pメディアランド	☎06-634-1511
上新電機日本橋7ばん館	☎06-634-1171
上新電機日本橋3ばん館	☎06-634-1131
上新電機日本橋8ばん館	☎06-634-1181
上新電機日本橋1ばん館	☎06-634-2111
NaMUにっぽんばし	☎06-632-0351
J&P千里中央店	☎06-834-4141
上新電機泉北パンジョ店	☎0722-93-7001
ニノミヤムセン阪和店	☎0724-26-2038
上新電機きしわだ店	☎0724-37-1021
上新電機いばらき店	☎0726-32-8741
J&Pくずは店	☎0720-56-7295
J&P高槻店	☎0726-85-1212
上新電機せっつとんだ店	☎0726-93-7521
上新電機いけだ店	☎0727-51-2321

近畿

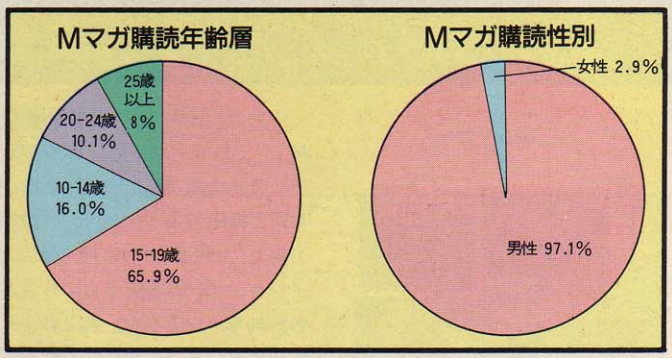
上新電機わかやま店	☎0734-25-1414
ニノミヤムセンパソコンランド和歌山店	☎0734-23-6336
J&P和歌山店	☎0734-28-1441
上新電機やぎ店	☎07442-4-1151
上新電機たわらもと店	☎07443-3-4041
J&P京都寺町店	☎075-341-3571
パレックスパソコン売場	☎078-391-7911
三宮セイデンC-SPACE	☎078-391-8171
J&P姫路店	☎0792-22-1221
上新電機にしのみや店	☎0798-71-1171

中国・四国

ダイイチ広島パソコンCITY	☎082-248-4343
紀伊国屋書店岡山店	☎0862-32-3411

九州

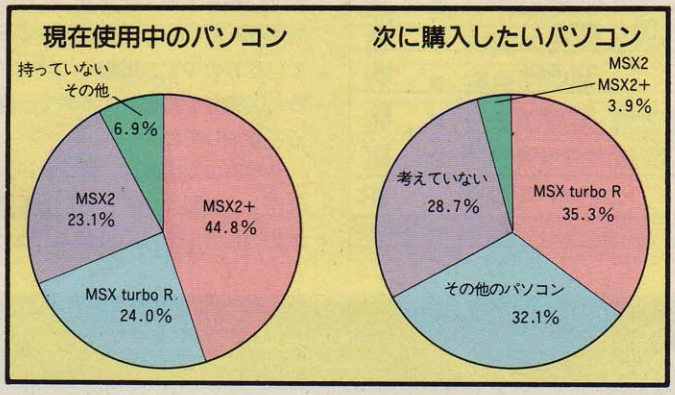
カホマイコンセンター	☎092-714-5155
ベストマイコン福岡店	☎092-781-7131
トキハマイコンセンター	☎0975-38-1111
ダイエー宮崎店	☎0985-51-3166



今月のホットラインは、みんなからの質問が一番多かった、アンケートはがきの集計結果についての報告をしてしまおう。キミたちが毎月苦労して書いているアンケートはがき、いったいどのような集計結果が出ているのだろうか？じつに気になるところだよね。ホントはこういう資料は門外不出の秘密事項らしいんだけど、今回特別にその一部を掲載しちゃいましょう。でも宮野編集チョには内緒にしておいてね、なんて言ってもこの原稿、編集チョにチェックされちゃうんだ、チェッ。

まずはMマガの購読年齢層。MSXというパソコンの利点は、やはりなんといってもリーズナブルな価格だよね。ユーザーの多くが中学、高校生という事実を反映してか、読者の年齢もそのあたりに集中して全体の80パーセント以上を占めている。また男女の比率も、現在のパソコン所有者の割合から考えると順当なところかもしれないね。編集部サイドとしては、もう少し女性の読者がいると嬉しいなぁ。編集部に遊びに来てくれたりするともっと嬉しいなぁ、なんて考え……いやいやほんの一部の人だけどさ、そんなこと考えてるのは、たぶん。

さて、気を取り直して、現在所有しているパソコンについての資料をみてみようか。Mマガを購読してくれているくらいだから、MSXユーザーがメインになるのは当たり前として、意外にturbo Rユーザーが多いのに驚いたのではないかな？　ちなみにこの調査結果は、turbo Rが発売されて約半年たった時点でのものなのだ。また現在MSX2や2+を使用しているユーザーの多くが、次に購入したいパソコンとしてturbo Rを挙げているのも興味深いよね。ちょっと付け加えると、今回他のメーカーから発売されるturbo Rを買いたいという意見も多かったが、集計の都合上、考えてないに入っちゃってるのだ。グラフではわかんないよね、ゴメン。結果としては、MSXをパソコンの入門機と考え、ステップアップとしてPC9801やFM TOWNSなどの購入を考えている読者も多いけど、一度MSXの魅力に捕らわれちゃうとやはり離れ難いってことなんだろうね。



みんなにもMマガ読者の傾向が少しはわかってもらえたかな。というところでお知らせをひとつ。Mマガホットラインは、今月で最終回なのだ(シクシク)。いままで応援してくれて、ありがとうね！

移植希望ソフトTOP10

ランク	前回	ソフト名	メーカー名	得票数
1	1	シムシティー	イマジニア	84
2	4	A列車で行こうⅢ	アートディンク	38
3	4	BURAI 下巻完結編	リバーヒルソフト	32
4	6	ドラゴンクエストⅢ	エニックス	28
5	2	ダイナソア	日本ファルコム	27
6	3	サイレントメビウス	ガイナックス	24
7	−	スーパーバトルスキンパニック	ガイナックス	21
8	−	プリンセスメーカー	ガイナックス	19
8	10	大戦略Ⅲ'90	システムソフト	19
10	8	ロードモナーク	日本ファルコム	14

●7月7日現在

今月のランキング、いきなり2位に踊り出た『A列車で行こうⅢ』だが、世間の盛上がりようから考えてみれば、今まで下位にいたのが不思議なくらいだよね。この『A列車で行こうⅢ』、MSXで発売されている『A列車で行こう』とは見た目が似ているというだけで、まったく違うゲームだ。なんたってその難しさはハンパじゃない。難しいと言うことは、それだけ手ごたえがある、つまりすごくおもしろいってことだよね。Mマガの兄弟誌ログインの編集者たちの大部分やガスコン金矢(現Mマガ副編集長)、はたまたヨッパーくんで有名な小島ブチョー(元Mマガ編集長、現NSXオーナー)までがハマりにハマッてたゲームだっていうんだもん、それだけでもおもしろそうな気がするでしょ？　このゲームも、ぜひMSXでやってみたいよね。turbo R専用ソフトにすれば、処理スピードの問題なんかも克服できると思うんだけどなぁ。

A列車で行こうⅢ

↑『シムシティー』で市長さん、この『A列車で行こうⅢ』では社長さんになれるのだ。

帰ってきた

東京ショッピングマップ

あの新都庁のある新宿へやって来た!!

3ヵ月ぶりに東京に戻って来たMマガ取材班。今、何かと注目を浴びている街である副都心新宿。今回訪れたのは、その新宿にあるラオックス新宿店だ。

新宿駅東口を出て、スタジオアルタの隣、富士銀行わきを抜ける。靖国通りを右に進むと松竹会館があり、その隣がラオックス新宿店だ。ラオックス新宿店は、4月号で紹介したザ・コンピュータ館と同じく、全館コンピューター関連のビルとなっている。それでは、MSXユーザーに関係のある1階と地下1階を中心に取材してみよう。

1階はゲームソフト＆ホビーパソコンのフロアで、各種ソフトやMSX turbo Rがある。そして、鮮やかな黄色がまぶしいNew TAKERUが早くも設置されている。さっそく、店員の三原さんにお話を伺ってみよう。「ソフトは、『信長の野望・武将風雲録』や『提督の決断』など、光栄さんのシミュレーションが強いですね。あとコナミさんの再販ものでは『パロディウス』や『グラディウス2』が人気あります。客層は、新宿という場所がらか、社会人のお客さんが比較的多いです」とのこと。

1階入口横の階段を降りていくと、そこには本がズラリと並んでいる。地下1階は書籍＆雑誌のフロアなのだ。ここには、ゲーム攻略本から雑誌、専門誌、洋書に至るまで、あらゆるパソコン関連の本が取り揃えてある。その数はナント、常時1万冊。これはスゴイ。

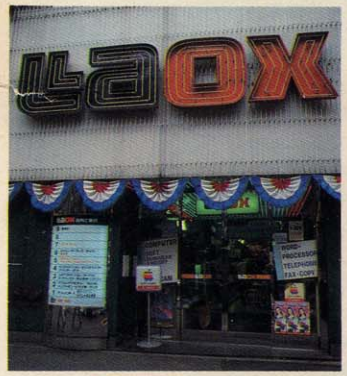
都内在住の人は、いろいろと訪れることが多い街、新宿。その折には、ソフトに書籍にと充実のラオックス新宿店にちょいと立ち寄ってみてはいかがかな？

⬆これが有名な新都庁ビル。新宿超高層ビルの中でも、ひときわ目立つ存在だ。

⬆店内のMSX turbo R。取材時には、コンパイルの『三国英傑伝』がデモっていた。

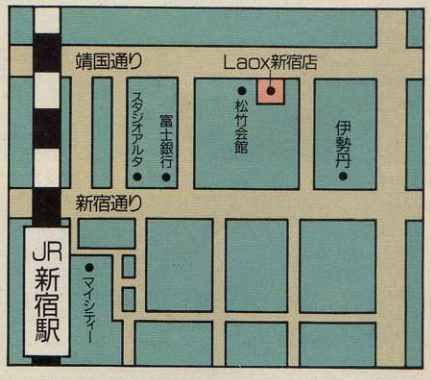
LaOX新宿店

〒160 東京都新宿区新宿3-15-16 ☎03-3350-1241



➡今回、いろいろお話を伺った三原さん。どうもありがとうございました。

1F ゲームソフト＆ホビーパソコン



B1 書籍&雑誌

⬅本誌でおなじみ「ベーしっ君」のコミックも置いてあるのだ。

今月の得情報

今月は、ラミックカードプレゼントのお知らせ。このラミックとは、LaOX-MICOM-CLUBの略称で、会員になるとラミックカードがもらえるのだ。そのカードをパソコンソフト購入時に表示すると、会員特別価格で買えてしまうという特典がある。本来、この会には、3000円以上のパソコン製品を購入すると入会できる。ところが、店長のご好意により、8月中にこの記事掲載のMマガ9月号を1階レジカウンターに持っていくと、無条件で会員になれてラミックカードがもらえることになった。さあ、この機会をのがさずラミック会員になろう!!

⬅これが、ラミックカード。ぜひとも手に入れたいアイテムだ。

NEW SOFT

ミーンミーン。暑い。誰か私の部屋にクーラーを入れてくれ、頼むぅ〜。ミーンミーン。

MSX版発売バンザイ記念なのだ

ソーサリアン

Mマガの発売日と同時に発売されることになった『ソーサリアン』。さっそく遊んだ人もいるんじゃないかな？　そこで今月はゲーム序盤のマップも載せちゃいました。ぜひぜひ攻略の参考にしてねっ！

この号が出るころには、予約販売のパッケージ版ソーサリアンを手にしている人も多いはず。限定1万個のパッケージを手にいれたみなさんの場合は、パッケージに付属しているマニュアルをひもといてソーサリアンの世界を勉強するもよし、パッケージを見ながらひとり悦に入るもよし、でしょう（ちょっとアブないか）。

で、もちろんパッケージ版を買い逃した人もいるわけですが、そういうみなさんの場合でも、もうすぐTAKERU設置店で手に入れることができるからガッカリしないように。なにしろ、ソフトの中身は同じで価格が安いんですからね。

ところで価格が安い、ということについてですが、じつは先月、大失敗をしてしまいました。前回のニューソフトでパッケージ版ソーサリアンが定価9800円[税別]と書きましたが、実際の定価はなんと8800円[税別]の間違い！　関係各位、ならびに読者のみなさんに非常にご迷惑をおかけしました。申しわけありません。シクシク。

ということで、今月のごめんなさいでした。では、さっそく気を締め直してMSX版ソーサリアンの紹介をしていこう。

今月公開するシナリオは、天の神々たちから不老長寿の水までの5本。つまり、ついにソーサリアンの基本シナリオである15本がそろったわけだ。ま、発売時期を考えれば当然のペースなんだけどね。現時点ではBGMが入っていないこと以外はどのシナリオもまったく問題なく遊べるし、仕様もオリジナルどおり。これはMSXもやればできる、という見本だと思う。とにかく、実際の評価は買ったキミにおまかせしたい。もちろん、turbo Rを持ってればずっと快適に遊べることは間違いないだろう。

⬆基本シナリオ11〜15もついに完成だ。

さて、今月はシナリオディスク1に入っている〝消えた王様の杖〟と〝失われたタリスマン〟のマップを載せてみた。もしキミのパーティーが作ったばかりのホヤホヤだったら、まず〝消えた王様の杖〟からプレーすることをお勧めするぞ。3枚あるシナリオディスクにはそれぞれ5つのシナリオが収録されていて、どのシナリオディスクもシナリオ1が一番難易度が低くなっている。つまり、ディスク1のシナリオ1をクリアーしたら次はディスク2（または3）のシナリオ1をクリアーする、という形でゲームを進めていくのが確実だ。

アクションロールプレイング
- ■ブラザー工業
- ■MSX2・2DD
- ■発売中（パッケージ販売）
- ■8800円[税別]、6800円[税込]

ONE POINT ADVICE

『ソーサリアン』をすでに買った！　という人のために

冒険を始める前にやることとは？

さて、すでにMSX版ソーサリアンを手にしているキミたち。さっそく冒険に出かけてみようと思っている人もいることだろう。でも、ちょっと待ってくれ！　冒険に出かける前に、ソーサリアンシステムの全体をもう一度よく把握してみることだ。

まず、最初にソーサリアンを立ち上げたときにしなければならないことは〝キャラクターを作る〟ということなのはわかるはず。しかし、キャラクターを作っただけではパーティーを編成することはできないのだ！　プレーヤーが次にしなければならないのは、武器と防具の店に行って必要最低限の〝装備を整える〟こと。装備をしないことには仲間を集うことすらできないことを覚えておこう。

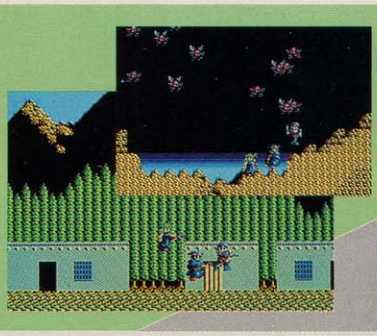
また、シナリオのいくつかには〝このシナリオは3人までしか参加できません〟とパーティーの人数に参加制限があるものがある。これは、自分が育てたキャラクター以外のキャラがシナリオ中にパーティーに加わったりするためだ。なかにはシナリオ2-2『ロマンシア』のように、パーティーのキャラクターの職業まで制限するものまであったりする。職業だけでなく、キャラクターの寿命にも注意しなければならなかったりと、ソーサリアンの世界はじつに奥が深いのである。

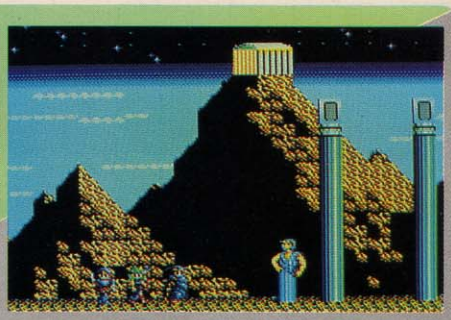
⬆シナリオ3-3『メデューサの首』のワンシーン。3人までのシナリオだ。

さらにソーサリアンには120種以上にもわたる複雑な魔法のかけあわせというものもある。が、それについての解説は次号で。しかし、こんなことじゃ全シナリオクリアーまでの道のりはまだまだ遠そうだな……。

Level 3-1 天の神々たち

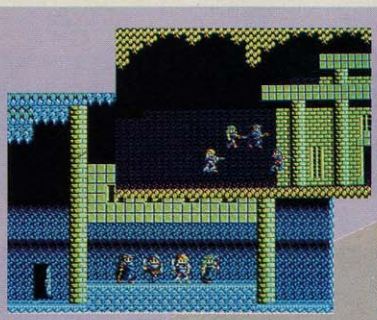
ペンタウァのはずれにある山岳地帯。この山々のはるか天空にある"神々の楽園"には、大いなる神ユイターなどの名高き神々が住んでいた。その楽園のふもとにある村で、最近多くの異変が起こりつつあった。村に住むシャーマンは「人々の心が汚れてしまったから神々がお怒りになった」と言う。人々は神の怒りを恐れて次々と村から逃げだし、都へと逃げだした。神の怒りをしずめることができるのか？





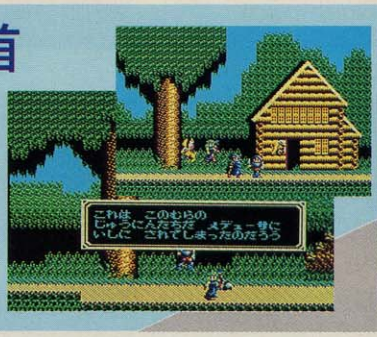
Level 3-2 氷の洞窟

国境近くの山間部から流れ込む冷気のせいで、ペンタウァは原因不明の寒波に襲われていた。この異常気象の原因は、狂った練金術師ソクラムによる実験のせいだった。彼は邪神召還の際に必要となる冷気とエネルギーを収集するため、風の精霊を山間部に幽閉しているのである！　ペンタウァが氷の都として凍りつかせるのを防ぐため、ソーサリアンたちは危険が待ち受ける氷の洞窟へと乗り込んでいった。



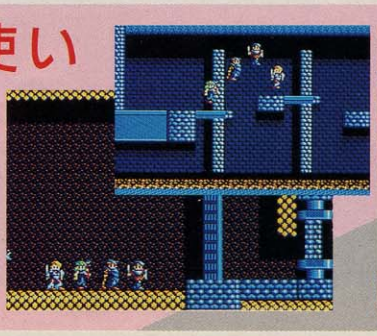
Level 3-3 メデューサの首

ペンタウァのとある村に、突如メデューサが現われた。メデューサは上半身が鬼女、下半身は大蛇、髪はすべて毒蛇という怪物で、その眼を見たものはすべて石にされてしまうという魔物である。村人たちはメデューサになすすべもなく、次々に石にされていった。事態を重くみたペンタウァの国王は村に精鋭部隊を派遣したが、彼らさえも全滅してしまった。頼りになるのはもう、ソーサリアンしかいない。



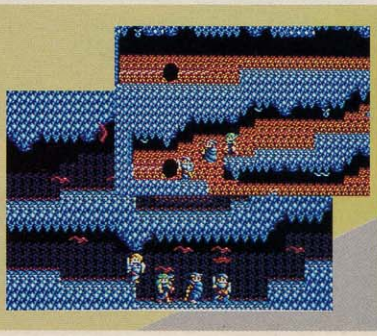
Level 3-4 囚われた魔法使い

ペンタウァ王国には、邪悪な呪文やモンスターたちが王国内に侵入しないような結界を張ったりする王直属の魔法使いがいる。彼らの優れた能力により国の平和は守られているのだ。あるとき、その王直属の魔法使いのひとりが行方不明になってしまった。どうやらこれは、彼が持つ魔力の守護によりペンタウァ侵攻をはばまれていた魔物軍団の仕業によるものらしい。魔物の手から魔法使いを救出せよ！



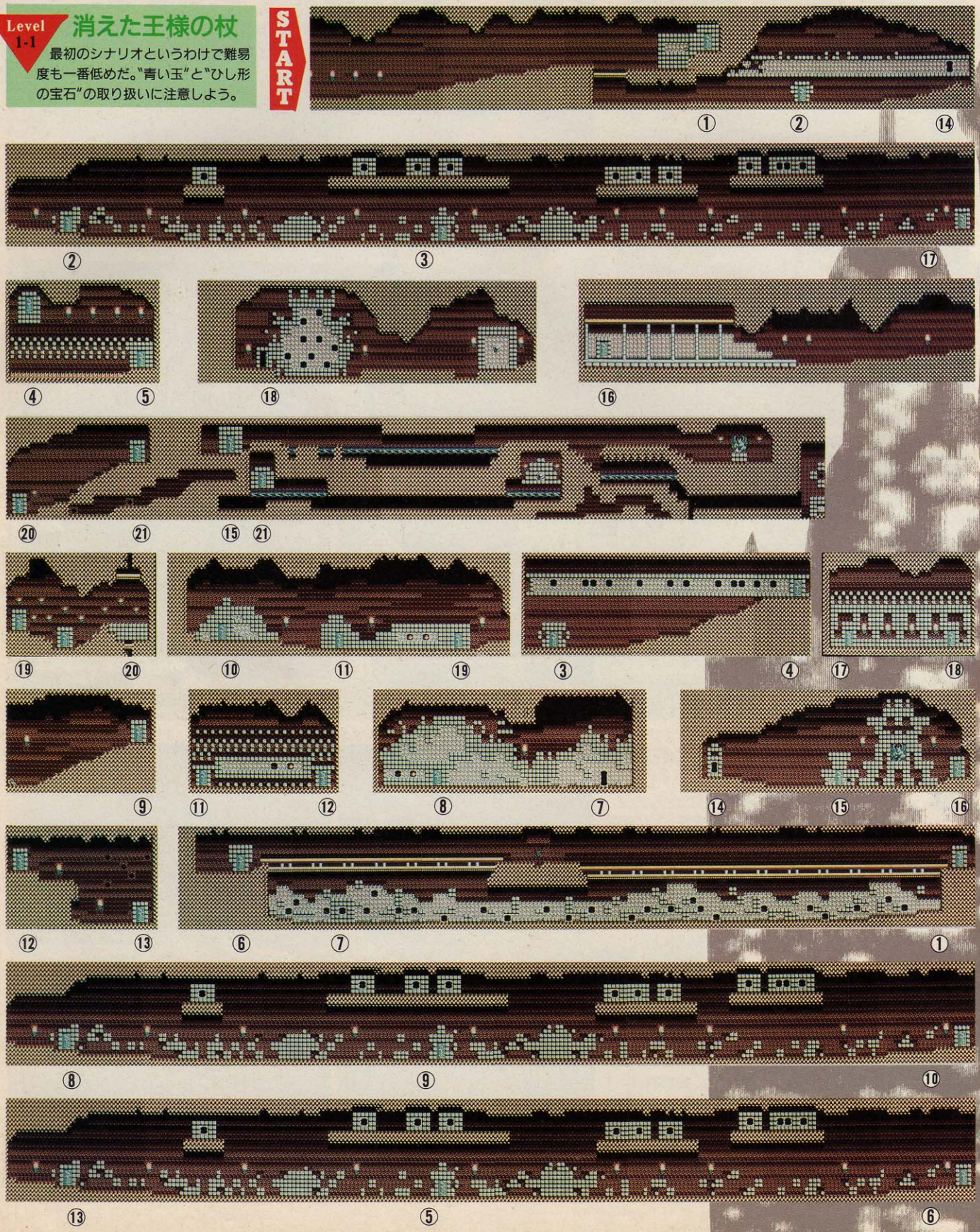
Level 3-5 不老長寿の水

ペンタウァの土地はここしばらく、日に日にやせ衰え始めていた。穀物や野菜が育たないという事態に、王はあるダンジョンに隠された"不老長寿の水"を取って来るようひとりの戦士に命じた。この水は、人が飲めば若返り、やせた土地にまけば豊かな土壌になるという伝説の聖水である。数日後、この水を見つけたという戦士の知らせが王のもとに届いた。が、肝腎の戦士は帰ってこなかった……。



Level 1-1 消えた王様の杖

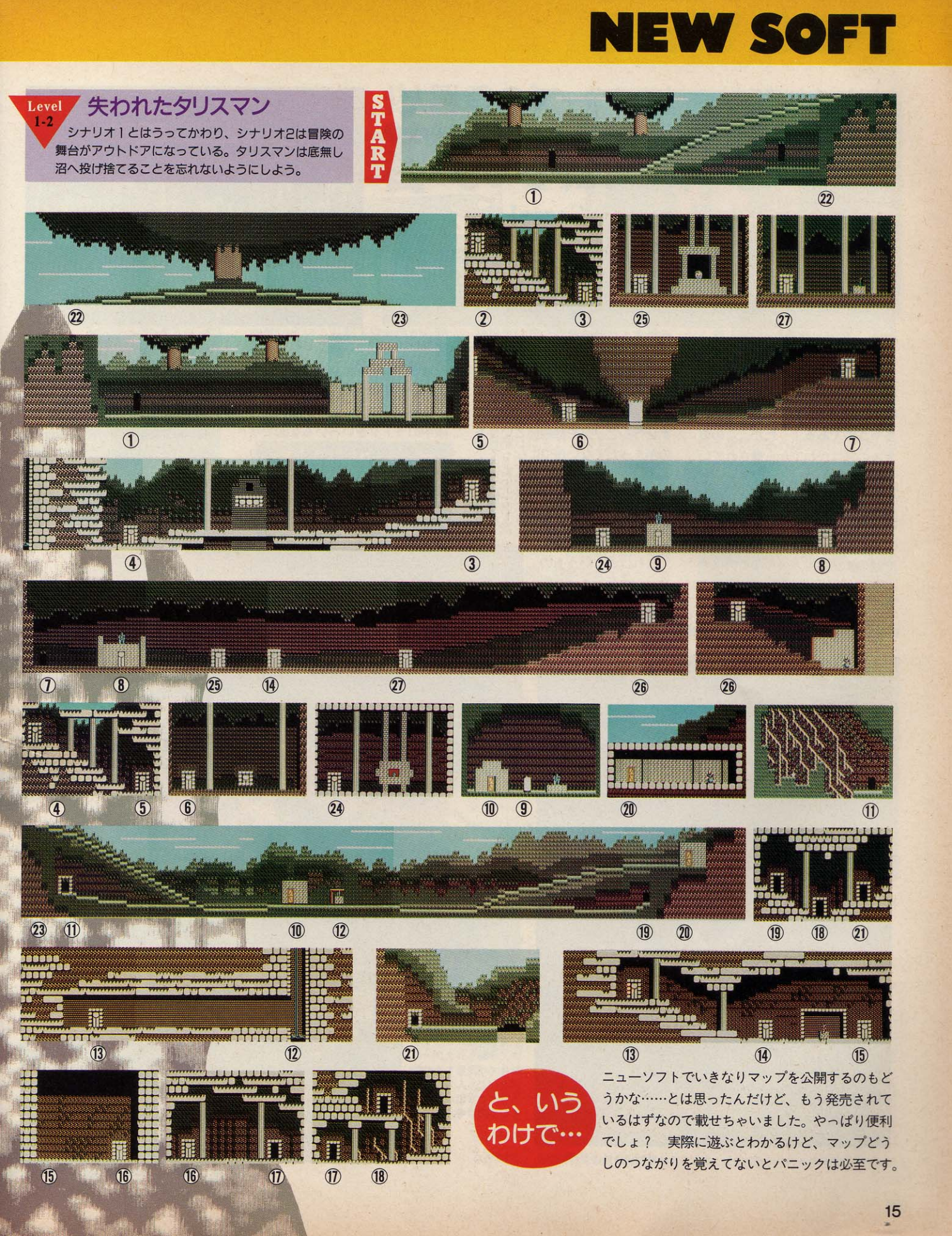
最初のシナリオというわけで難易度も一番低めだ。"青い玉"と"ひし形の宝石"の取り扱いに注意しよう。



Level 1-2

失われたタリスマン

シナリオ1とはうってかわり、シナリオ2は冒険の舞台がアウトドアになっている。タリスマンは底無し沼へ投げ捨てることを忘れないようにしよう。



と、いうわけで…

ニューソフトでいきなりマップを公開するのもどうかな……とは思ったんだけど、もう発売されているはずなので載せちゃいました。やっぱり便利でしょ？　実際に遊ぶとわかるけど、マップどうしのつながりを覚えてないとパニックは必至です。

はやくも新サークシリーズの登場だ!

サーク ガゼルの塔

The Tower of Gazzel

『サークⅡ』が発売されてまだ日がたってないというのに、はやくもサークシリーズの新作が発表された。『サーク ガゼルの塔』はサークとはまたひと味違うRPGに仕上がっているぞ。

MSXユーザーにはもうすっかりおなじみとなったサークシリーズ。なんと、もうそのサークシリーズの4作目がまたまたMSXでも遊べちゃうのである! ただ、このガゼルの塔はかねてから噂されていた『サークⅢ』ではないようだ。どちらかと言えば、『フレイ』と同じサーク外伝として作られたものだと思っていいみたいだ。とはいえ、今回の物語で主人公となるのはサークのメインキャラであるラトク・カート、その人。そんなわけで(?)、ゲームの内容もサークの流れをくむアクション性の強いRPGになっているのである。

さてこのガゼルの塔、過去のサークシリーズと違う点として、まずレベルアップや経験値というものがまったくないRPGになっているということが挙げられるだろう。さらに、サポート・メンバー制という新しいシステムを取り入れているのが大きな特徴だ。

これはどういうものかというと、まず今回の物語では主人公のラトクのほか、ピクシーやフレイといったおなじみの5人の仲間たちが登場している。この5人のなかから好きなキャラをひとり選ぶことで、そのキャラが冒険中のラトクをいろいろな面でサポートしてくれるようになったのだ。仲間はそれぞれ長所を持っているから、場所に応じてうまく仲間を選んでいかなくてはならないぞ。たとえば、魔法戦士であるフレイを仲間に選んだ場合は、より強力な魔法が使えたりするわけだ。

ロールプレイング
- マイクロキャビン
- MSX2・2DD
- 9月発売予定
- 7800円[税別]

⬆ガゼルの塔のイメージイラストは、おなじみの菊池通隆氏によるものだ。

新たなる妖魔の登場か!?

ラトクをつけ狙う彼らの正体とは?

⬆オープニングで登場する謎のキャラ。おなじみの妖魔もしっかり復活。悪は滅びぬものなのか!?

⬆➡すっかりたくましい青年に成長したラトク。今回もピクシーとフレイが登場するので、何かひともんちゃく起こりそうな気がする、というのは考えすぎ?

ガゼルの塔に待つものとは?

次号を待て!!

ハッピーエンドにならないゲームです

笑ゥせぇるすまん

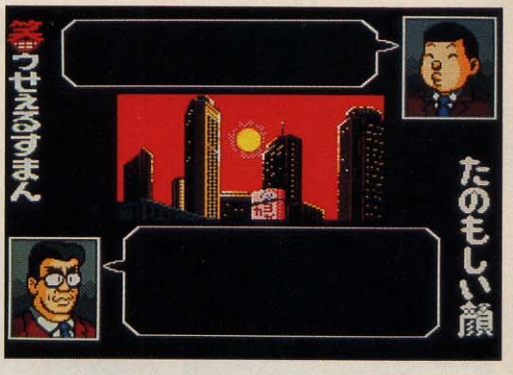
テレビで人気のアニメ『笑ゥせぇるすまん』がアドベンチャーゲーム化された。藤子Ⓐ独特のブラックユーモアの世界をおもいっきり楽しんでみよう。

⬆喪黒福造は弱いものの味方なのか？

TBSテレビのギミア・ぶれいくという番組内で放送されている人気アニメ『笑ゥせぇるすまん』がゲーム化されることになった。内容はマルチエンディングの行動選択型アドベンチャーゲームで、全3話のオムニバスになっている。

第1話は『たのもしい顔』。たのもしい顔をした頼母雄介はその顔のせいでいつも部下や女性から頼りにされ、自分でもその期待に添えるように振舞ってきた。しかし、実際には繊細な心の持ち主で最近では頼られるのが重荷になってきていた。通称笑ゥせぇるすまん、喪黒福造は雄介自身が頼れる女性を紹介するのだが……。

⬆登場人物の表情は場面によって変化。



➡ゲーム画面はこんな感じ。ふきだしに出てくる会話文を選んで進めていく。

第2話は『的中屋』。競馬中毒の中山歩一は福造のアドバイスで競馬に勝つことができる。彼は次の日曜日にもアドバイスをしてくれることを約束させ、その資金集めに友達に一口乗らないか、と話を進めた。しかし、話に乗ったのは、隣でその話を聞いていた暴力団員だった……。という話、この話では実際に競馬シミュレーションゲームが楽しめる。

第3話は『勇気は損気』。見掛けが冴えないため売り出してもらえないイラストレーター熊井勇。彼は喪黒福造の勧めで派手な身なりをすることになった。福造は、あと勇気があれば完璧だと言うのだが……。

アドベンチャー
- ■コンパイル
- ■MSX2・2DD
- ■3980円[税別]
- ■10月15日発売

©1991 藤子Ⓐ・シンエイ動画・中央公論社・TBS・TOHO・SHOGAKUKAN PRODUCTION・COMPILE

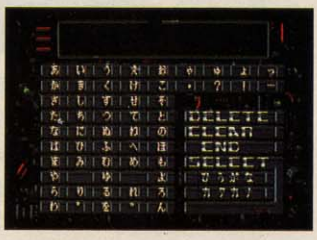
ピーチアップの人気ゲームの続編だ!

OUTERLIMITS

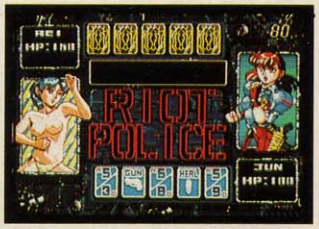
ピーチアップ5号に掲載されていた『アウターリミッツ』の続編が独り立ちして登場だ。ピーチアップファンにはこたえられない作品になる可能性大だぞ。

➡現在、さらに上質な作品に仕上げるため、グラフィックとシステムを改良中だ。

ピーチアップシリーズは第8号で終了したけど、これからはその中で人気のあったゲームの続編などを単体で発売していく、って話を前にしたことがあると思う。で、この『OUTERLIMITS』がその第1弾になるわけなのだ。



⬆名前入力シーンですらかっこいいのだ。



⬆イベントのひとつ、カードバトルだ。

このゲームはピーチアップ5号に掲載されていた『アウターリミッツ』の続編になる。前作は3Dダンジョンオンリーの典型的なRPGだったが、今回のこの作品ではアドベンチャー色を強化し、もっとストーリーを味わい深いものにするらしい。

まだ、ソフトがほとんど完成していない状態なので、ゲームシステムやシナリオなど、詳しいことはあまりわかっていないのだが、もものきはうすからもらった資料によると、主人公やグラフィックの原画は前作とはまったく変わってしまうようだ。共通しているのは、主人公がライアットポリスに勤務している3人の女の子という点と、ゲーム世界が同じというところだけ。システムは基本的にアドベンチャーゲームだけど、RPG要素もかなり含んでいるらしく、前作同様3Dダンジョンの捜索シーンもあるということだ。

また、おまけとして、このソフトのBGMを納めたシングルCDがついている。ゲーム音楽のファンにはうれしい限りだ。

アドベンチャー
- ■ものきはうす
- ■MSX2・2DD
- ■8800円[税別]
- ■11月下旬発売

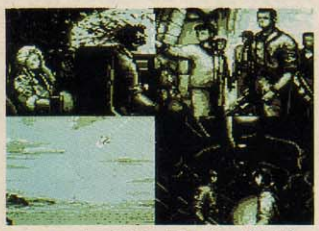
ハンバーガーを売りさばくのだっ!

ディスクステーション28号

DSのオリジナルゲームって、作者が自分で遊びたいゲームをそのまま作っちゃいましたって感じがするよね。単純なのに個性的でおもしろいんだよなあ。

➡これは、いったいどこで何をしている図なんでしょう。意味不明な感じ。

⬆ハンバーガーショップの店員を体験！



⬆オンライン小説のイラスト。怖いぞ。

今月のDSは、オリジナルゲームに力が入っているのだ。正直言って、オリジナルゲームに関しては最近ちょっとパワーダウンしてるんじゃないかな、と思っていたところなんだけど、今回のゲームはコンパイルらしさがたっぷり詰まっていて、以前の活気を取り戻したという感じ。じゃあ、さっそくどんなゲームなのかを説明しよう。

タイトルは『怒濤のバーガーショップ』。プレーヤーはハンバーガーショップの店員となり、お客の注文をとってすみやかに手渡す。あらかじめ決められた売上金額に到達するまでそれを繰り返していく、というアクションゲームだ。単純なようだが、実際にプレーしてみるとこれが意外に難しい。休むひまなくカウンター内を動き回り、その間にも客はどんどん並んでしまう。品物をまちがえたり、待たせたりすると「もういいっ」と帰ってしまうオヤジもいる。何度もまちがえたり、客がいっぱい並んでしまうとゲームオーバーだ。けっこう熱くなるゲームだぞ。

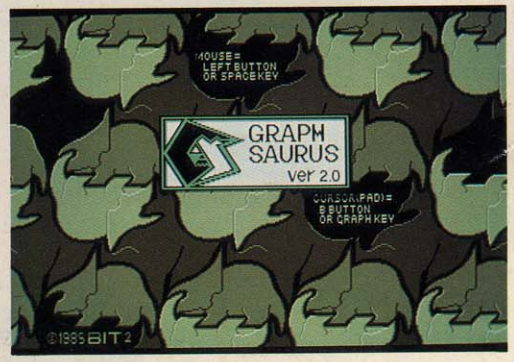
さてほかには、もものきはうすの『アウターリミッツ』のデモや、ダンジョンアドベンチャー『ノーザンクォーターズ』の第5回、そして『ブラスター・バーン』のスコアラーズランキングなど、盛りだくさん。そうそう、意外な反響にスタッフも驚いているという〝ゴミ(?)プレゼント〟もあるよ。

アプリケーション
- ■コンパイル
- ■MSX2・2DD
- ■8月9日発売
- ■1940円[税別]

便利な機能がたくさん追加されたぞ

グラフサウルスVer.2.0

『グラフサウルス』のバージョンアップ版がいよいよ発売される。さまざまな機能が追加され、一層使いやすくなったのだ。これでCGも上手になるか!?



➡これを使って絵を描き、CGマシーンのコーナーに応募してみるってのはどう？

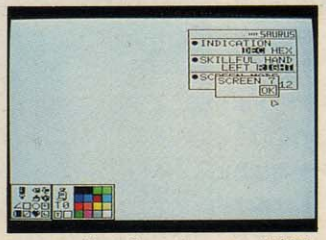
このVer.2.0を使ってみると、今までグラフサウルスを愛用していた人なら、誰もが感動するに違いない。ここがこうだったらいいのにな一、と思っていた箇所が、ほとんど改善されているのだ。

まず、MSX-DOSで立ち上がるようになったということ。これによって、ロードやセーブなどの安全性が向上した。それから、ディスクモードがウインドー形式となり、キーボードなしでも使えるようになった。もちろん、今までのようにキーボードからの入力も可能だ。

次に、文字フォント機能の搭載。漢字ROM搭載のMSXに使用が限られるが、最小16×16から最大32×32まで、各XとYを1ドット単位で可変できる。また、文字の太さ、アウトライン、斜体、影などの設定も可能だ。そして、スクリーンモード変更機能の搭載。これによって、スクリーンモードを変更するときに、立ち上げ直さなくても済むというわけ。

追加機能はまだあるぞ。パレットを容易に変更することが可能となったのだ。ルーペで作業中にパレットウインドーが表示されていれば、ルーペ機能を抜けずに色を変えることができる。ほかにも、各スクリーンモードに入った時点でパレットとペンウインドーが表示されるなど、便利な点がいっぱい。ぜひ、お試しあれ。

⬆文字フォント機能が搭載されたのだ。



⬆立ち上げ直さずスクリーンモード変更。

アプリケーション
- ■BIT²
- ■MSX2・2DD
- ■8月10日発売
- ■価格未定

新作ソフト発売スケジュール表

＊7月20日現在

8	9日	●ディスクステーション28号　コンパイル MSX2/2DD/1940円
	10日	●グラフサウルスVer.2.0　BIT²
		MSX2/2DD/12800円
		●ソーサリアン　ブラザー工業
		MSX2/2DD/8800円
	中旬	●BEAST　バーディソフト
		MSX2/2DD/7800円
	30日	●ソーサリアン　ブラザー工業
		MSX2/2DD/6800円（TAKERUで発売）
	未定	●ポッキー2　ポニーテールソフト
		MSX2/2DD/7800円
		●CALⅡ　バーディソフト
		MSX2/2DD/7800円
9	10日	●ディスクステーション29号　コンパイル
		MSX2/2DD/1940円
	14日	●COSMIC PSYCO　フェアリーテール
		MSX2/2DD/7800円
	上旬	●アルテミス　バーディソフト
		MSX2/2DD/7800円
	未定	●シンセサウルスVer.3.0　BIT²
		MSX2/2DD/8800円
		●スコアサウルス　BIT²
		MSX2/2DD/9800円
		●サーク ガゼルの塔　マイクロキャビン
		MSX2/2DD/7800円
10	9日	●ディスクステーション30号　コンパイル
		MSX2/2DD/1940円
	未定	●笑ぅせぇるすまん　コンパイル
		MSX2/2DD/3980円
11	8日	●ディスクステーション31号　コンパイル
		MSX2/2DD/1940円
	下旬	●アウターリミッツ　ももの きはうす
		MSX2/2DD/8800円
	未定	●闘神都市　アリスソフト
		MSX2/2DD/6800円
発売日未定		●伊忍道・打倒信長　光栄
		MSX2/2DD/9800円/ROM/11800円
		●伊忍道・打倒信長（サウンドウェアつき）　光栄
		MSX2/2DD/12200円/ROM/14200円
		●スーパー上海ドラゴンズアイ　ホット・ビィ
		MSX2/2DD/価格未定（TAKERUで発売）
		●火星甲殻団 ワイルドマシン　アスキー
		MSX2/2DD/価格未定
		●ビバ ラスベガス　HAL研究所
		MSX2/ROM/6800円
		●エフェラアンドジリオラ ジ エンブレム フロム ダークネス　ブレイングレイ
		MSX2/2DD/価格未定
		●エリート　マイクロ・プローズ・ジャパン
		MSX2/2DD/価格未定
		●アルシャーク　ライトスタッフ
		MSX2/2DD/9800円
		●ヴェイン・ドリーム　グローディア
		MSX2/2DD/価格未定
		●麻雀悟空 天竺へのみち　シャノアール
		MSX2/ROM/価格未定
		●FOXYⅡ　エルフ
		MSX2/2DD/7800円
		●殺しのドレス3　フェアリーテール
		MSX2/2DD/7800円
		●校内写生1〜3巻　フェアリーテール
		MSX2/2DD/各4800円
		●きゃんきゃんバニースピリッツ　カクテル・ソフト
		MSX2/2DD/7800円
		●囲碁ゲーム 入門用（仮称）　マイティ マイコン システム
		MSX2/2DD/9800円
		●L（ELLE）　エルフ
		MSX2/2DD/7800円
		●キミだけに愛を……　GAMEテクノポリス
		MSX2/2DD/7800円
		●ドラゴンクイズ　コンパイル
		MSX2/2DD/価格未定
		●ソープランドストーリーⅡ メモリー　HARD
		MSX2/2DD/5800円
		●戦国ソーサリアン　ブラザー工業
		MSX2/2DD/価格未定（TAKERUで発売）

＊標準価格（メーカー希望小売価格）には、消費税は含まれておりません。なお、TAKERUから発売されるソフトは、消費税を含みます。

菅沢美佐子の

全国新作予報

猫ちゃんの友だちを、初めて部屋の中に入れてあげた。シャンプーのにおいがして、育ちのよさそうな男の子だった。毎日来ないかな。

こんにちは。菅沢美佐子です。この夏休み、海外旅行をする人の数は史上最高ということですが、私もその中のひとり。で、ローマの近くにあるボマルツォのモンスター庭園というところに行きたいのだけど、行き方がよくわかりません。誰か知ってる人がいたら、教えて。お願い。

じゃあさっそく、今月の新作情報です。まずはバーディーソフト。すでに発売中の『Thanatos』は、探偵を主人公にしたコマンド選択式のアドベンチャー。3人の美女が登場し、豊満なボディーを見せてくれちゃいます。来月号でくわしく紹介できると思いますので、お楽しみにね。

そして、ずーっとスケジュール表に入っていながら、なかなか発売されなかった『BEAST』も、発売の兆しが見えてきたようです。さらに『CALⅡ』の予定もすでに入っている、というううれしいお知らせ。そのあとには、『アルテミス』も登場。これは、人間とエルフ、そして魔族が共存する世界を舞台にしたファンタスチックなアドベンチャー。美しいグラフィックで定評のあるバーディーソフトだから、どの作品も期待できそうです。

次は、ひさしぶりに登場してくれたHARDの新作『ソープランドストーリーⅡ メモリー』のお話。暴力団や殺人事件に巻き込まれながら、何者かによって連れ去られてしまった恋人のユミコを救出する、というRPGです。秋ごろには発売できるはず、とさっぽろモモコさんが教えてくれました。

最後に、ももの きはうすの情報。先月、内容が過激すぎて発売が延期になったとお伝えした『はいぱぁナースアカデミー』が、なんと発売中止になってしまったそうです。そんなに過激だったのかと思うと、よけいやりたくなってしまうというもの。残念です。まあ、今月のニューソフトでも紹介している『アウターリミッツ』に期待しましょう。それでは、今回はこのへんで。また来月ね。

●イラスト/石井裕子

SOFTWARE REVIEW

人生やっぱり運まかせ、ララララン

ルーンマスターⅡ 三国英傑伝

三国志といっても、あの光栄モノじゃないぞ。コレはヘンなソフトを出すことにかけては他のソフトメーカーの追随を許さない(?)コンパイルが出した、すごろくRPGなのである。あ、ほめてんのよ。

■コンパイル　MSX2　6800円［税別］(2DD)

いつも思ってたんだけどさ、コンパイルのゲームってヘンなジャンルものが多いよね。もともとコンパイルっていうメーカーは、昔からゲーム業界の間では有名なソフトメーカー。ザナックやアレスタのように、シューティング関連では現在でも第一線で活躍しているメーカーでもあるのだ。

なのに、なぜコンパイルの自社ブランドのMSXソフトって、DS(ディスクステーション)のようにひとクセもふたクセもあるやつが出るのだろう。「普通のゲームなんかいつでもいいものが作れるよーん」という自信からかもしれないけど、とくにDSのゲームは実験的というか意欲的な作品が多い。

そんな数あるDS作品のなかでこれはイイ！　と私が思ったもののひとつが、この三国英傑伝のモトとなったルーンマスターだったのだ。すごろくとRPGを混ぜてみるという、何でも入れるスキヤキのような日本的発想。誰でも一度は考えそうだけど、それをきちんとしたゲームにしちゃえるのが、いかにもコンパイルならではだ。

で、続編であるこの三国英傑伝だけど、前作同様ヒジョーにうまくまとめられたすごろくRPGに仕上がっていると思う。とくに渋い、と思ったのは光栄の三國志モノをうまくパロっている点だ。傑作なのが武将登用システムというやつで、ゲームの途中で出会う在野武将をうまく仲間に引き入れると自分のコマ(将軍)が強くなっていくのである。つまり、能力のある武将をうまく選ばないとゴールにたどり着くことができないわけだ。ね、有能な武将を配下におくと展開が有利になるというのが光栄モノに通じるものがあるでしょ。

ただ私が三国志をよく知らないせいか、わからないイベントがいくつかあったのは悲しかったな。たとえば、シナリオ2で〝てきろ〟という馬が手に入ることがあるんだけど、コイツがいると川が氾濫してもすんなり渡れちゃう。最初はなんで渡れちゃうのか全然わかんなかったけど、どうやら三国志のエピソードのなかにこの馬に乗って川を渡るという場面があるらしいんだな。このように知らないとわからないイベントが結構あるのである。三国志の勉強はしておいたほうがよいぞ。頭よくなるし。

あと、これはすごろくの常(?)なのだが、ひとりで遊ぶとすぐ飽きちゃうのだ。あたりまえだけど。ま、無理にでも仲間を誘って強引に遊んだほうが盛り上がるはずだ。

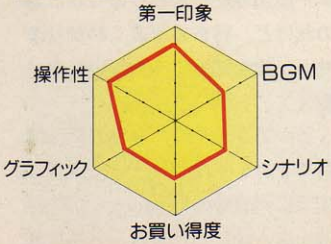
評/ロンドン小林
(三顧の礼ぐらいは知ってる)

⬆困っている人々がいたらなるべく助けること。人徳があればあるほどグッドだ。

⬆考えずに武将を配下にすると、弱くなってしまうこともある。注意しましょう。

⬆ヒゲをはやした恐そうなオヤジはたくさんいる。めくるめく三国志の世界……。

5段階評価



類型的な部分が少し多いかな？

エストランド物語

すぐ解けるでしょう、なーんて軽い気持ちで遊び始めたのが運のツキ。大団円を迎えたいがために、ほぼ一日中ぶっ続けでプレーするハメになっちゃいました。もう目がショボショボーンな感じ。

■MEDO MSX2 6800円［税別］(2DD)

基本的な世界設定がしっかりと作られているかどうかによって、感情移入の度合が大きく変わってくる。それはRPGのような創造世界の中を冒険することが目的のゲームに限ったことじゃなく、たとえばパズルゲームでも、矛盾がなく、洗練された基本法則を持っているゲームほど、のめり込み度合も深まるってーもんだ。また、そういったところにゲームデザイナーさんの顔、というか個性が浮き彫りになってくるんだと思う。

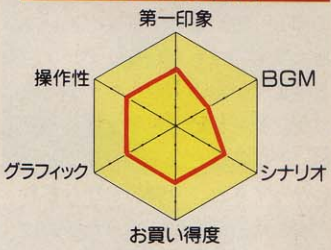
そんな意味で、今回取り上げる『エストランド物語』にはどうもハマリきれなかった。さらわれたお姫様を救い出す、という初期設定から、町の人々に話を聞いてはダンジョンへ向かって奥に潜むボスキャラを倒す、という行為が繰り返されるシナリオ展開、さらに町やそこに住む人々の描写にいたるまでのどれもが、かつてどこかで見聞きしたような類型的なもので、残念ながらゲームデザイナーさんの顔が思い浮かぶ、という事態にまでは至らなかったのだ。

お姫様にかけられた魔法を解いていく後半のシナリオ展開が優れていただけに、もっとゲームデザイナーさんの個性を味わわせてほしかった、というのが本音だ。

⬆淡々と進行する序盤に比べ、話の全貌が見えてくる後半は盛り上がりを見せる。

評/林ロロオ
(なんかこう、キュイッと)

5段階評価



修理屋ジョージのお色気大冒険！

RAY-GUN

いやー、ここのところエッチゲームのレビューばかりやっているなあ。ひょっとして、このままいけばエッチゲームの大家になって、もりけんのようにポパイに登場できるかも……なわけないか。

■エルフ MSX2 6800円［税別］(2DD)

いきなり結論から言ってしまうと、このゲーム、よくできてます。最近のエッチゲームの中では、かなり遊べる部類だと思う。まず、戦闘バランスがいい。レベルアップできついのは一番最初だけで、レベル2以降は快適かつスリリングにプレーできた。敵メカのデザインもシャレにならないくらいにカッコイイので、戦闘シーンが、たんなる"次のエッチグラフィックを見るための負荷"に感じなかった。これはエッチゲームというジャンルでは、快挙といえるだろう。エルフすごいなあ。

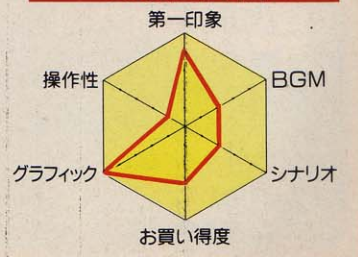
『RAY・GUN』はよくできたタイニー・ロールプレイングゲームだ。たしかにストーリーが一本道だとか、処理が重いとか、アクセス回数が多くてしかも長いとか、欠点はいくつか(かなり？)あるけど、そのへんのエッチゲームを買うより、いろんな意味でお買い得だよ。

⬆この画面を初めて見たとき、エニックスの『ガンダーラ』を思い出した。ははは。

⬆コケ蒸したジメジメの床の上に裸で横たわって、よく平気な顔でいられるね。

評/ぎーち
(ロンドンとパリみたい)

5段階評価



もりけんの

すけべで悪いかっ!!

今回はとくにテーマらしいテーマはない。徒然なるままに硯に向かいて、って感じかな。まぁ、たまにはこういうのもいいんじゃないかな……の巻。

最近パチンコに凝っている。死ぬほど大勝ちはしないが、といって損もしていない。昔はパチンコなんて絶対にもうかるはずがないと考えていたのでやらなかったのだが、やり始めてみると意外と簡単に勝てるんだな、ということがわかってきた。大昔の台ならともかく、最近の電動化されたものはいかさまし放題だろうと思っていたのだが、実際にはそうでもないらしい。このごろはやればほとんど入賞するし、調子のいいときには2連続なんてこともある。こんなに出るんだったら、もっとはやくから真剣にやっていればよかったかな、と思う。

話は変わるが、6月号の女性の下着をどうするか？　という話に対して岐阜県の女の子からお便りを頂いた。彼女は「好きな男の子からパンティーをもらったら私ならきっとうれしいと思います」と言っている。確かにみんながみんなキミのような話のわかる女の子なら問題はないのだが、中には怒りだしたり、軽蔑したりする娘もいるだろう。それで恋が破綻したりするともう目も当てられない。もはや一種の賭けだが、やはりリスクが大きすぎるのではないか。とまあ、こういう理由で恋人に下着をプレゼントするのはもってのほかだと書いたわけだ。しかし、俺としては、軽蔑する娘より、キャーキャーいいながらもよろこんで受け取ってくれるほうが好みだけれどね。

再び話は変わって素人春画展覧会の話。今回はセル画ありCGありと、結構バリエーションに富んだ作品が集まった。それから今回採用した4人のうちふたりがアニメーターだというのもめずらしい。さすがに商売柄、彩色やデッサンがうまい。ただ、やっぱり背景を描くのには馴れていないようだ。アニメーターの生活は楽じゃないらしいけど、これからもがんばってほしいものだ。ガンバレ、アニメーター！　業務連絡、3回と4回で掲載したアメデオくん。本名を教えてください。でないと図書券が送れません。編集部に電話かはがきで知らせてください。プライベートは厳守します。

さて、では最後に今回紹介している『ピンクソックス6』の話をしよう。第6号は、今まで4カ月おきの発売だったのが3ヵ月で制作されたため、出来がやや落ちたのが残念なのだが、今号には連載アドベンチャー『誰か…』の最終話が掲載されているので、買わないわけにはいかないだろう。最終話はこれまでの倍以上のボリュームがあり、シナリオもクライマックスを迎え、かなり気合の入ったものになっている。よく出来た話なので、とにかく遊んでみて、結末を確認してほしい。

カクテル・ソフト増刊号

■カクテル・ソフト
MSX2　3900円［税込］（2DD）
TAKERUで発売

このソフトは日常サンプリングシステムというものを採用している。なんか凄そうだが、ようするに、すべての行動を初めに選択しておくマルチエンディングのアドベンチャーである。グラフィックは今までにカクテル・ソフトから発売された人気ゲームの絵を流用している。

第5回輝け!

素人春画展覧会

●海月心太

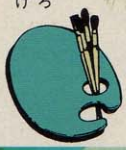
そうかね、D.O.A.が好きかね。俺がとくに好きなのはT.A.COUNT 2 TENのビデオなんだけど、キミはどうかな。

●ゴブリンプロダクション

初のセル画作品。アニメーターさんということですが、こういうのもいいですねぇ。どんどん送ってください。

●荏鵡謂薙檎迂

ブランカにやられた春麗といったところだろうか。女王様タイプの女の子は負けると途端にしおらしくなるんだな。



●安田好孝

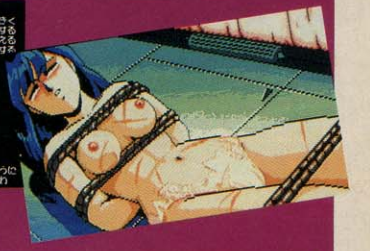
この人もアニメーターさん。MSXで描いたCGを山ほど送ってくれました。やはりアニメーターは絵がうまいねー。

ピンクソックス6

■ウェンディマガジン　MSX2
3600円［税別］(2DD)

今回は『誰か…』の最終話に全精力を注ぎ込んだようで、それ以外はやや小粒。ま、しかし今までは4ヵ月に1本発売していたのに、6号は5号の発売から3ヵ月で完成しているんだから、それを考慮すれば納得のいく出来ではなかろうか。

まなみの恋の平均台



誰か…

一発くん4 Let's ZAZEN!

P.S City!

のーみそコネコネ
COMPILE

©1991 COMPILE

DRAGON QUIZ

ドラゴンクイズ

★大変だ！ お姫様が家出した！
お姫様がペットのドラゴンを連れて家出した。
早く捜し出して仲なおりしなくちゃ！

★戦闘がクイズになった！
戦闘がすべてクイズになってRPGの常識を
チョットだけ打ち破った！

Disc 2枚組 MSX2 MSX2+ 2DD VRAM128K

IA-9105

9月20日発売予定！ ¥6,800（税別）

ディスクステーション #28

Disc2枚組
¥1,940（税別）

MSX2 MSX2+ 2DD VRAM128K

- MSXマークはアスキーの登録商標です。
- 編集の都合により、内容が一部変更する場合がありますが、あらかじめご了承下さい。 ©1991COMPILE DS#28

Disc station

8月9日(金)発売！

バックナンバーのお知らせ

表示価格に消費税は含まれておりません。

ニューDS1月号（CD付き）	2,900円
ニューDS2月号 4～12月号	1,940円
DS#20（3枚組）	2,980円
DS#21 23～25	1,940円
DS#22（CD付き）	2,980円
DSSP「春号」	3,980円
DSSP「初夏号」	4,800円
DSSP「夏休み号 秋号 クリスマス号」	3,880円
DSDX #1「ルーンマスターII」DX#2「魔導師ラルバ」DX#3「にゃんぴ」	3,880円
真・魔王ゴルベリアス	7,800円
アレスタ アレスタ2	6,800円
ランダーの冒険III～闇に魅せられた魔術師～	7,800円
ゴルビーのパイプライン大作戦 ルーンマスター三国英傑伝	6,800円

- 創刊準備号～7号と、3月号は在庫切れです。
- 1月号～2月号は、在庫が残り少なくなっています。
- ＊創刊準備号～6号はTAKERUでも購入可能。

DS98#0（PC-9801用）	2,900円
DS98#1～3（PC-9801用）	3,980円
DS98EX#1～2（PC-9801用）	3,980円

通信販売希望の場合は、現金書留か定額為替で商品の定価＋消費税＋送料210円を商品名、あなたの郵便番号、住所、氏名、電話番号、機種名を書いたものと一緒に下記の住所までお送り下さい。
宛名は「通販の王（子／女）様」係

社員募集

コンパイルは優秀な人材を切に求めている。
●編集長したい人間！ ●プログラムをちょちょいのぱっと組めるプログラマー！ ●なんでも描けちゃうデザイナー！ ●サウンドスタッフ！ ●企画スタッフ！ ●総務する人！ ●広報スタッフ。 ●歌って踊れる営業企画等々！ 増大するユーザーの要望に我こそはと手腕を振るってくれる貴方に是非来てもらいたい。詳しくは下記の住所まで問い合わせてね。

〒732 広島市南区大須賀町17-5 シャンボール広交210号 PHONE（082）263-6165（ユーザーテレホン）

株式会社 コンパイル

ASCII

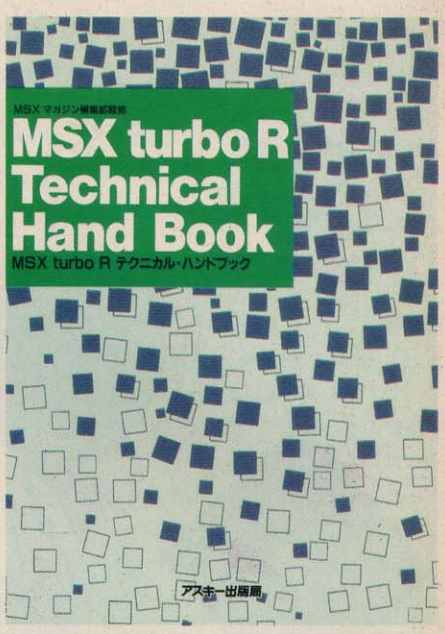
最新刊

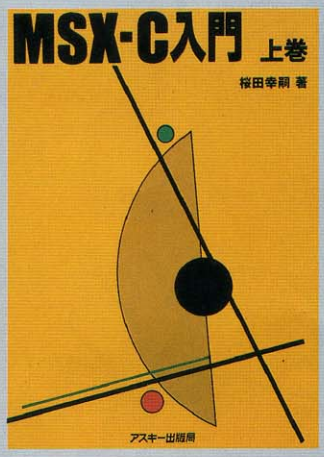
MSXのパワーユーザーに贈る信頼の技術解説書

MSX turbo R テクニカル・ハンドブック

MSXマガジン編集部監修　　定価2,500円(税込み)

新開発のR800という16ビットCPUを搭載した、MSX turbo Rのすべてを解説。MSXマガジン誌上に好評連載されたテクニカル記事を、大幅に加筆訂正したものだ。既刊の『MSX2テクニカル・ハンドブック』にはない、V9958VDPや漢字BASICといった、MSX2+との共通の機能に関しても解説。付録として、R800CPUのインストラクション表も掲載した、まさにプログラマー必読の1冊。





MSX-C入門〈上巻〉

桜田幸嗣著
定価1,450円(税込み)

MSX-Cにジックリ取り組む基礎理解編だっ!

MSX-Cプログラミングの魅力を余すところなく紹介。基礎をしっかりかためておくための解説書。MSX-Cのセットアップ、コンパイル手順、基本的な文法、簡単なプログラミングを解説。MSXユーザーのためのC言語入門書。

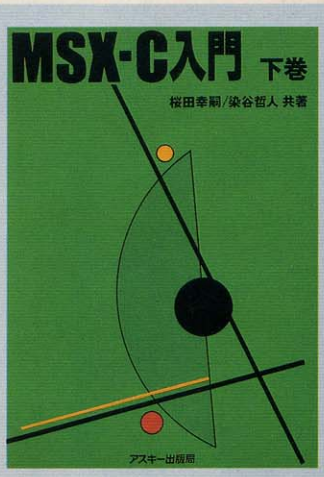
好評発売中

DISK ALBUM 42

MSX-C入門〈上/下巻〉

価格3,500円(税別)

対応機種：MSX、MSX2、MSX2+、MSX turbo R
メモリ構成：64Kバイト以上
メディア：3.5インチ2DD



MSX-C入門〈下巻〉

桜田幸嗣・染谷哲人共著
定価1,450円(税込み)

MSX-C実践バリバリプログラミング編だっ!

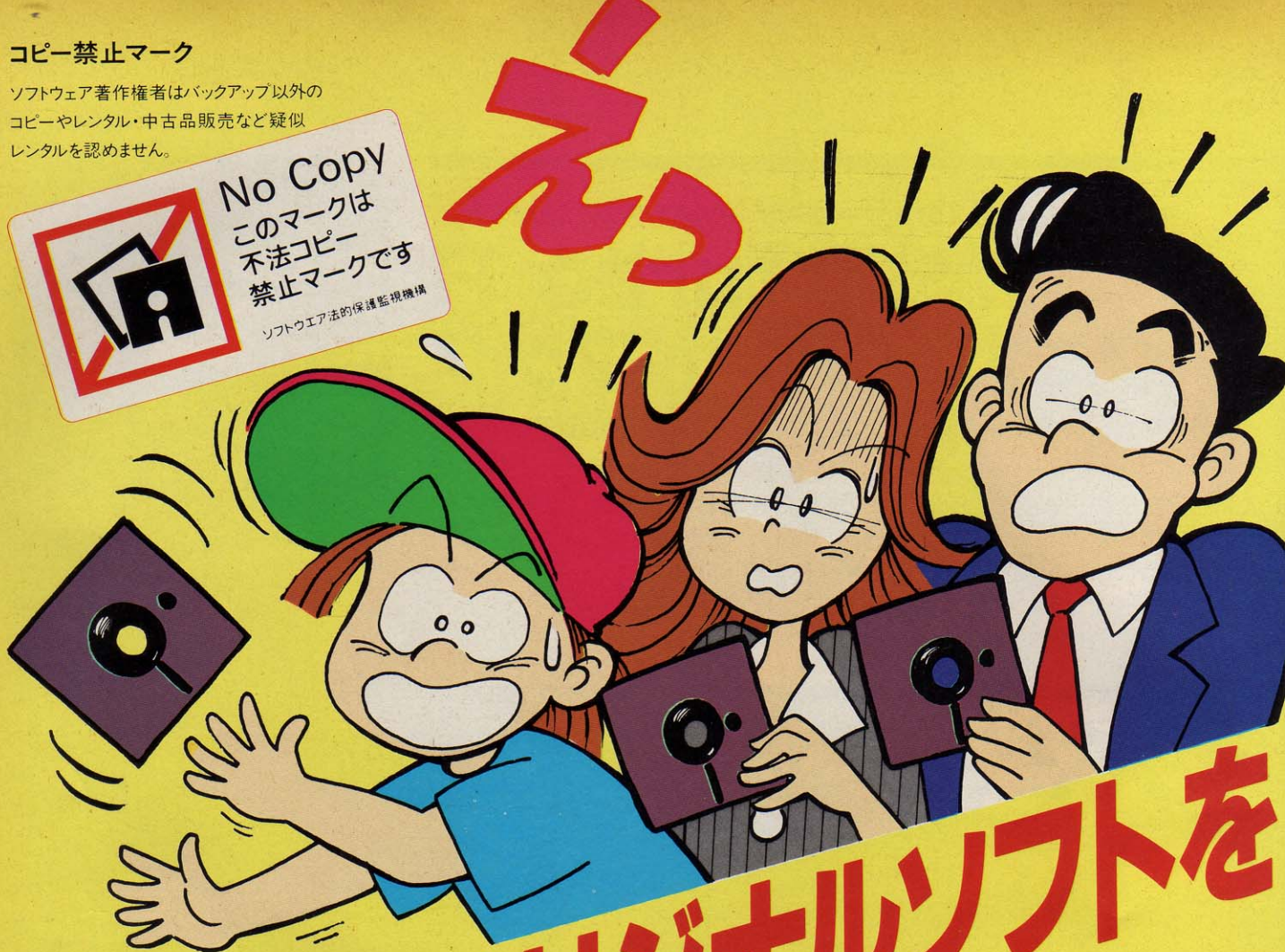
文法を知っているだけじゃプログラムは書けない。上巻で文法をマスターした方に、ゲーム作りを通してプログラムの奥義を伝授。グラフィック画面やスプライト、PSGやジョイスティック／マウスなどの利用が簡単な特製ライブラリ付き。『ヒップマン』や『叩かれモグラ』などのゲームサンプルも満載。

MSXはアスキーの商標です。

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル 株式会社アスキー 書籍/雑誌営業部 電話 東京(03)3486-1977 株式会社アスキー

コピー禁止マーク

ソフトウェア著作権者はバックアップ以外のコピーやレンタル・中古品販売など疑似レンタルを認めません。



あなたはオリジナルソフトを持っていますか？

あなたの手にしているコピーソフトにも、オリジナルがあったはずです。著作権法では、オリジナルを持っている場合に限ってバックアップを認めているだけです。もしコピー品が氾濫するような社会になったら、高品質なソフトウェアを開発することさえむつかしくなってしまいます。ソフトウェアの権利を守ることは、豊かなコンピュータ社会の夢を守ること。コンピュータソフトの正しい扱い方について、ユーザーの皆さんから寄せられた質問に答えてみました。

ソフトウェア法的保護監視機構とは？ 本機構は、コンピュータプログラムの著作権者の権利を保護するために、知的財産権の侵害行為の監視摘発を行い、コンピュータプログラムの著作物の公正な利用の円滑化を図り、もってコンピュータ文化の発展に寄与することを目的とする団体です。

（•9月10日付けで、コンピュータソフトウェア著作権協会と名称が変わりました。）

ユーザーからのQ&A

Q パソコンソフトは高いから、レンタルで借りたいんだけど、レコードやビデオは良くて、パソコンソフトは、どうしてダメなの?

A. まず、パソコンソフトが高い理由についてですが、端的に言えば「莫大な開発費がかかる割に、市場規模が小さい」という事です。数千万円あるいは億という開発費をかけた製品でも、何万本と売れるソフトは、ごく稀なのです。また、ビデオ(映画)や、レコード(歌手)は、興業、コンサートと言ったものからも収入は得られますが、ソフトにはそういったものはありません。また、レンタル利用者の85%がコピーをしていると言う現状では、レンタルを認める訳にはいきません。

Q パソコンソフトを授業で使用するため生徒の数だけコピーしたのだが、なにか問題でもあるのかね?

A. 著作権法違反になってしまいます。たしかに35条では例外として教育機関での複製を認めてはいるのですが著作権者の利益を不当に害さない場合としています。ソフトウェアの場合複製の認められる事はほとんどないでしょう。

Q 私は会社で仕事にレンタルしたソフトをコピーして使ってるんですけど、友達に法律違反だっていわれたんですけど…。

A. お友達は正しい事をおっしゃっています。法律では私的使用のための複製は認めていますが、仕事に使う場合は該当しません。ちなみに著作権法違反は3年以下の懲役または100万円以下の罰金という処罰を受けます。

Q ソフトの中身は買うまでわからない。粗悪なものを買わされない為にもレンタルは必要だと思うのですが…。

A. そういった論理が、レンタルの大義名分となっているようですが、先にも述べたように、善意のユーザーは少ないのです。また、ソフトハウス側もそういった声のあることは承知していて、新商品発売にあたっては、店頭デモや資料等も多く用意しています。また試供品を配布しているところも増えてきました。

私達、会員会社のソフトウェアは、いかなる個人、団体、法人に対しても、レンタルの許諾はしておりません。バックアップ以外のコピーは違法です。

《会員会社一覧》

㈱アートディンク
㈲アーマット
㈱アシスト
㈱アスキー
㈲アルシスソフトウェア
イマジニア㈱
㈱イメージテクノロジー研究所
㈱インターコム
インテリジェント・システム・ジャパン㈱
㈱ヴァル研究所
㈱ウィンキーソフト
㈱エー・アイ・システムプロダクト
エー・アイ・ソフト㈱
㈱エー・エス・ピー
㈲エーシーオー
㈱エスシーアール
㈱エス・ピー・エス
エデュカ㈱
㈱エニックス
FA・システムエンジニアリング㈱
㈱エム・エー・シー
㈱エルゴソフト
㈱オービックビジネスコンサルタント
㈱大塚システム研究所
㈱音研
カナン精機㈱
亀島産業㈱
㈱管理工学研究所
㈱キャリーラボ
クエイザーソフト㈱
㈱クエスト
㈱クリエイトトーワ
株クレオ
㈲呉ソフトウェア工房
グレイト㈱
㈱ケーエスピー
㈱ケーピーエス
ケンテックス㈱
㈱ゲームアーツ
㈱コーパス
㈱光栄
㈱工画堂スタジオ
㈱構造システム
㈱神津システム設計事務所
コナミ工業㈱
㈲コマキシステム研究所
㈱コンパイル
㈱サムシンググッド
㈱ザイン・ソフト
㈱シーアンドシー
㈱シー・エス・ケイ
シエラオンラインジャパン㈱
システムサイト
㈱システムサコム
㈱システムセンター
㈱システムソフト
㈱システムハウスミルキーウェイ
㈱シャノアール
㈱新学社
㈱新企画社
㈲シンキング・ラビット
㈲ジー・エー・エム
㈱ジェプロ
㈱ジャスト
㈱ジャストシステム
㈱数研塾ネットワークシステム
㈱スキャップトラスト
㈲スタジオパンサー
㈱ステラシステム
ストラットフォードコンピューターセンター㈱
㈱ズーム
㈱セガ・エンタープライゼス
㈱ソフトウイング
㈱ソフトウェアジャパン
創歩人コミュニケーションズ㈱
ソフトスタジオWING
ソフトバンク㈱
㈱ソフトフロ
ソフト屋しゃんばら
㈱ソリマチ情報センター
大学生協東北事業連合
㈱ダイナウェア
ダイナミック企画㈱
ダットジャパン㈱
㈱ツァイト
㈱ティーアンドイーソフト
㈱テクノソフト
テックソフトアンドサービス㈱
デービーソフト㈱
㈱ディアイエス
デザインオートメーション㈱
㈱デジタル・リサーチ・ジャパン
㈱電波新聞社
㈱東京コンピューターシステム
徳間書店インターメディア㈱
日本アシュトン・テイト㈱
日本エス・イー㈱
㈱日本科学技術研修所
日本化薬㈱
日本クリエイト㈱
日本コンピュータシステム㈱
㈱日本テレネット
日本デクスタ㈱
日本ナレッジ・ボックス㈱
日本ファルコム㈱
日本マイコン販売㈱
日本ワードパーフェクト
㈲ハウテック
㈱ハドソン
㈱ハル研究所
㈱バックス
㈱パーシモン
パーソナルメディア㈱
パル教育システム㈲
ヒーズ・ジャパン㈱
㈱日立ハイソフト
㈲ビーピーエス
ビクター音楽産業㈱
㈱ビッツー
ピー・シー・エー㈱
㈱ファミリーソフト
㈲風雅システム
㈱フェイザーインターナショナル
富士ソフトウエア㈱
㈱富士通ビー・エス・シー
ブラザー工業㈱タケル事務局
㈱ブレイングレイ
㈱ブロダーバンドジャパン
プログラム企画サービス㈱
㈱ポーランドジャパン
㈱ポニーキャニオン
マイクロウェア・システムズ㈱
㈱マイクロキャビン
マイクロソフト㈱
㈱マイクロソフトウェア・アソシエイツ
㈱マイクロネット
マイクロプローズジャパン㈱
マスターネット㈱
㈱まつもと
メガソフト㈱
㈱メタテクノ
㈱モーリン
㈱ラウンドシステム研究所
㈱ランドコンピュータ
㈱リード・レックス
㈱リギーコーポレーション
㈱リットーミュージック
㈱リバーヒルソフト
ロータス㈱
ロゴジャパン㈱

顧問弁護士　森本紘章

〈91.7.20現在〉

2月20日現在、151社にも及ぶソフトハウスに加盟していただいております。

ソフトウェアのレンタル、あるいは不正コピーを見たり、聞いたりしたら右記まで情報をお寄せください。

ソフトウェア法的保護監視機構事務局
著作権HOTLINE担当　久保田
TEL 03(3839)8783(代表)

コンピュータソフトウェア著作権協会
ソフトウェア法的保護監視機構
〒101 東京都千代田区外神田6-3-8外神田田島ビル4F

知ってますか!!
ソフトウェアは著作物

自分で買いなさい!

コピーを一つ下さいな。

《わくわくドキドキのゲームソフト、勉強の理解をすすめる教育ソフト、めんどうな仕事を助けるビジネスソフトなどは、すべて知的創造物として著作権法で保護されています。》豊かでクリエイティブな社会を造るには、知的創造者の権利がきちんと守られなければなりません。

〈無断複製はよりよいソフトウェア開発を阻害します。〉

ACCS コンピュータソフトウェア著作権協会
Association of Copyright for Computer Software
〒101 東京都千代田区外神田6-3-8外神田田島ビル4F
著作権ホットライン TEL 03-3839-8783 FAX 03-3839-8764

▣会員会社一覧▣

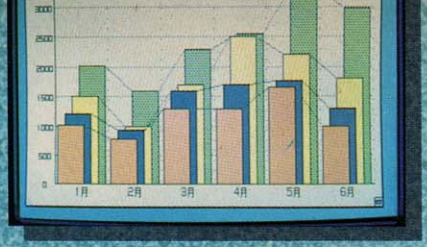
㈱アートディンク
㈲アーマット
㈱アシスト
㈱アスキー
㈲アルシスソフトウェア
イマジニア㈱
㈱イメージテクノロジー研究所
㈱インターコム
インテリジェント・システムズ・ジャパン㈱
㈱ヴァル研究所
㈱ウィンキーソフト
㈱エー・アイ・システムプロダクト
エー・アイ・ソフト㈱
㈱エー・エス・ピー
㈲エーシーオー
エグザクト
㈱エスシーアール
㈱エス・ピー・エス
エデュカ㈱
㈱エニックス
FA・システムエンジニアリング㈱
㈱エム・エー・シー
㈱エルゴソフト
㈱オービックビジネスコンサルタント
㈱大塚システム研究所
㈱音研
カナン精機㈱
亀島産業㈱
㈱管理工学研究所
㈱キャリーラボ
クエイザーソフト㈱
㈱クエスト
㈱クリエイトトーワ
㈱クレオ
㈲呉ソフトウェア工房
グレイト㈱
㈱ケーエスピー
㈱ケーピーエス
ケンテックス㈱
㈱ゲームアーツ
㈱コーパス
㈱光栄
㈱工画堂スタジオ
㈱構造システム
㈱神津システム設計事務所
コナミ工業㈱
㈲コマキシステム研究所
㈱コンパイル
㈱サムシンググッド
㈱ザイン・ソフト
㈱シーアンドシー
㈱シー・エス・ケイ
シエラオンラインジャパン㈱
システムサイト
㈱システムサコム
㈱システムセンター
㈱システムソフト
㈱システムハウスミルキーウェイ
㈱シャノアール
㈱新学社
㈱新企画社
㈲シンキング・ラビット
㈲ジー・エー・エム
㈱ジェプロ
㈱ジャスト
㈱ジャストシステム
㈱数研塾ネットワークシスデム
㈱スキャップトラスト
㈲スタジオパンサー
㈱ステラシステム
ストラットフォードコンピューターセンター㈱
㈱ズーム
㈱セガ・エンタープライゼス
㈱ソフトウイング
㈱ソフトウエアジャパン
創歩人コミュニケーションズ㈱
ソフトスタジオWING
ソフトバンク㈱
㈱ソフトプロ
ソフト屋しゃんばら
㈱ソリマチ情報センター
㈱タケル
大学生協東北事業連合
㈱ダイナウェア
ダイナミック企画㈱
ダットジャパン㈱
㈱ツァイト
㈱ティーアンドイーソフト
㈱テクノソフト
テックソフトアンドサービス㈱
デービーソフト㈱
㈱ディアイエス
デザインオートメーション㈱
㈱デジタル・リサーチ・ジャパン
㈱電波新聞社
㈱東京コンピューターシステム
徳間書店インターメディア㈱
アシュトン・テイト㈱
日本エス・イー㈱
㈱日本科学技術研修所
日本化薬㈱
日本クリエイト㈱
日本コンピュータシステム㈱
㈱日本テレネット
日本デクスタ㈱
日本ナレッジ・ボックス㈱
日本ファルコム㈱
日本マイコン販売㈱
日本ワードパーフェクト
㈲ハウテック
㈱ハドソン
㈱ハル研究所
㈱バックス
㈱パーシモン
パーソナルメディア㈱
パル教育システム㈲
ヒーズ・ジャパン㈱
㈱日立ハイソフト
㈲ビーピーエス
ビクター音楽産業㈱
㈱ビッツー
ピー・シー・エー㈱
㈱ファミリーソフト
㈲風雅システム
㈱フェイザーインターナショナル
富士ソフトウエア㈱
㈱富士通ビー・エス・シー
ブラザー工業㈱タケル事務所
㈱ブレイングレイ
㈱ブロダーバンドジャパン
プログラム企画サービス㈱
㈱ボーランドジャパン
㈱ポニーキャニオン
マイクロウェア・システムズ㈱
㈱マイクロキャビン
マイクロソフト㈱
㈱マイクロソフトウェア・アソシエイツ
㈱マイクロネット
マイクロプローズジャパン㈱
マスターネット㈱
㈱まつもと
緑電子㈱
ミリオンエンタープライズ㈱
メガソフト㈱
㈱メタテクノ
㈱モーリン
㈱ラウンドシステム研究所
㈱ランドコンピュータ
㈱リード・レックス
㈱リギーコーポレーション
㈱リットーミュージック
㈱リバーヒルソフト
ロータス㈱
ロゴジャパン㈱

顧問弁護士　森本紘章

〈91.7.20現在〉

3月20日現在、155社にも及ぶソフトハウスに加盟していただいております。

ASCII



MSX MSXView専用のグラフ機能付き表計算ソフトウェアViewCALC［ビュウ・カルク］

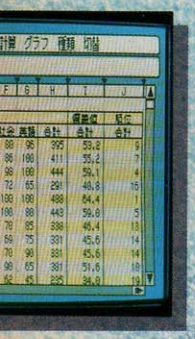
MSX ViewCALC

近日発売予定

MSX turbo R専用

MSX turbo R

価格14,800円（送料1,000円）



ViewCALCは、MSXView上で動作するグラフ作成機能付きの表計算ソフトウェアです。売上レポートの作成、アンケートの集計はもちろん、家計簿や住宅ローンのシミュレーションなど、幅広い用途に利用できます。
（株式会社HAL研究所の「GCALC」とデータの互換性があります。）

■特長：●最大で横64×縦128の表を作成可能（理論値）。●グラフ自動作成機能により、ワークシートのデータを範囲指定するだけで、棒グラフ・円グラフ・折れ線グラフの3種類の中から選択しグラフが作成可能。●数値演算、論理演算はもちろん、53種類の関数（sum、max、modなど）もサポート。また、これらを組み合わせて独自のユーザ関数を作成することも可能。
■対応機種：MSX turbo R専用
■パッケージ内容：ViewCALCシステムディスク(3.5-2DD)／マニュアル一式

必要

＊本パッケージには、「MSXView」が含まれておりません。ViewCALCをご使用になるには、「MSXView」が必要です。

＊「MSXView」、「ViewCALC」をご使用になる時、別売の「MSX増設RAMカートリッジ」を利用すると、RAMディスクに各プログラムを移し、フロッピーディスクをデータ保存用に使うことができます。

MSX シミュレーション

ビジネスユースに、ホームパーソナルユースに
MSX View専用のグラフ機能付き表計算ソフトウェア
「ViewCALC」新登場。
売上表、あらゆる集計。また各種表計算で、
グラフ機能をフルに活用した
シミュレーションも可能です。

MSXturbo R専用グラフィカルユーザーインターフェイス
MSXView［エムエスエックス・ビュウ］

好評発売中

MSXView

MSX turbo R専用

MSX turbo R

価格 9,800円
（送料1,000円）

マウスを使ってアイコンウィンドウを随時選択し、MSX turbo Rの処理スピードの速さを活かした、本格的なグラフィカルユーザーインターフェイス《GUI》を提供する「MSXView」。テキストエディタ、グラフィックツール、プレゼンテーションツールなどのプログラムが付属。MSXにGUIの思想と主張を与える、必須ソフトです。

■特長：●マウスによる簡単操作が自慢／マウスでのアイコン操作で、ファイルの複写や削除などが可能。●ユーザーインターフェイス／「MSXView」対応ソフトなら使用方法はすべて統一。異なるソフトウェアの操作方法を覚えるのが簡単です。●専用アプリケーションソフト付属／ViewTED、ViewDRAW、ViewPAINT、PageBOOK
■対応機種：MSX turbo R専用
■パッケージ内容：システムディスク(3.5-2DD)OverVIEWディスク(3.5-2DD)専用漢字ROMカートリッジ／マニュアル一式

あると便利

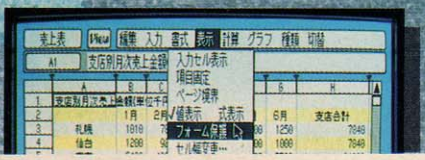
MSXのメインRAMを増設するためのMSX増設RAMカートリッジ(MEM-768)

MSX増設RAMカートリッジ

価格 30,000円（送料1,000円）

MSX増設RAMカートリッジ(MEM-768)は、MSXのメインRAMを増設するためのカートリッジです。日本語MSX-DOS2と併せて使うことにより、RAMディスクの容量を増やすことができます。

■特長：●768KバイトのRAMを搭載／例えば、MSXViewの実行ディスクの内容をRAMディスクに移すことができるので、MSXViewの操作がたいへんスムースになります。●MMS(MSX Memory Mapper System)仕様に準拠／日本語MSX-DOS2のマッパーサポートルーチンにより、ユーザープログラムから増設したRAMにアクセスすることが可能です。●各種ユーティリティプログラムが付属。
■対応機種：MSX2、MSX2+、MSX turbo R
■パッケージ内容：MEM-768カートリッジ、ユーティリティディスク、マニュアル
＊注意：MSX2、MSX2+で、本カートリッジをご使用になる場合には、日本語MSX-DOS2が必要です。(MSX turbo Rでは、本カートリッジだけで、ご使用になれます。)またMEM-768のRAMディスクに保存した内容は、リセットしたり、MSX本体の電源を切ると消えます。



一歩進んだ周辺機器

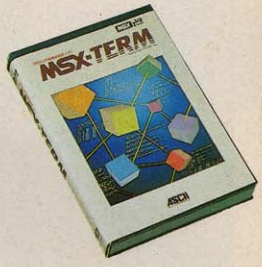
turbo R対応も加えて、多彩なバリエーション

高速・高機能通信ソフトMSX-TERM［エムエスエックス・ターム］

MSX-TERM

価格 12,800円
（送料1,000円）

MSX-TERMは、各種パソコン通信へアクセスするための高機能通信ソフトウェアです。オートログイン、エディタ、バックスクロール機能など使いやすさを重視し、高速化の要求にも応えています。



■特長：●インタレースによる漢字40文字×24行表示。●エディタ機能／通信中にテキストファイルの編集作業を行ったり、バックスクロールバッファからのカット&ペーストが可能。●バックスクロール機能。●自動運転に便利なマクロ実行機能／MSX-TERM言語により、オートダイアル、オートログイン、自動運転が可能。●プロトコル通信／XMODEMに加え、アスキーネット専用のデータ転送プロトコルTranslt2をサポート。●MSX-JE対応。
■対応機種：MSX2、MSX2+、MSX turbo R
■対応OS：MSX-DOS1、日本語MSX-DOS2
■メディア：3.5-1DD (2DDのディスク装置でも読み書き可能)
＊パソコン通信をする場合には、MSX本体の他にMSX専用のモデムカートリッジ、もしくはRS-232Cカートリッジとモデムが必要です。

RS-232C方式のコミュニケーションインターフェイスMSX-SERIAL232［エムエスエックス・シリアル232］

MSX-SERIAL232

価格 20,000円
（税込み・送料サービス）

MSX-SERIAL232は、DMAコントローラとバッファRAMを搭載することにより、9600bpsでのデータ伝送＊を可能にしたRS-232Cインターフェイスカートリッジです。
（＊フロッピーディスクに、XON/XOFFによるフロー制御でダウンロードする場合）

■特長：●MSX標準のRS-232Cと同様の非同期通信方式を採用。●DMAコントローラとバッファRAMを搭載することにより、9600bpsでのデータ転送が可能。●MSX標準のRS-232CインターフェイスとBASICおよびBIOSの互換性がある。●BASICとBIOSの技術資料を添付。●MSX標準のRS-232Cとあわせてシステム全体で同時に4台まで接続可能。●通信ソフト「MSX-TERM」がそのまま利用できます。●RS-232C規格のDSUB25ピンコネクタ採用。
■対応機種：MSX、MSX2、MSX2+、MSX turbo R
■パッケージ内容：MSX-SERIAL232カートリッジ、マニュアル一式
＊注意：ケーブルは付属していません。
▲「MSX-SERIAL232」は、通信販売のみで取り扱っております。ご購入の申し込み・お問い合わせは、(株)アスキー直販部(電話 03-3486-7114)までお願いいたします。

高速で大容量のメディア(HD)をサポートMSX HD Interface［エムエスエックス・ハードディスクインターフェイス］

MSX HD Interface

価格 30,000円
（送料サービス）

ハードディスクの利用を可能にするMSX HD Interface。パソコン通信の記録やPDS(パブリック・ドメイン・ソフトウェア)を大量に保存しておくのに便利です。MSX2、MSX2+、MSX turbo R対応。

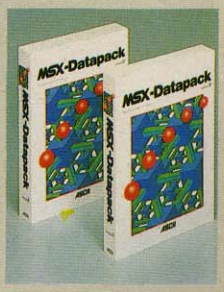
■対応機種：国内製品8社24機種のハードディスク(20MB, 40MB)で動作しますので、お問い合わせください。
▲「HD Interface」は、通信販売のみで取り扱っております。
ご購入の申し込み・お問い合わせは、(株)アスキー直販部(電話 03-3486-7114)までお願いいたします。

MSX、MSX2、MSX2+のスペックシートMSX-Datapack［エムエスエックス・データパック］

MSX-Datapack

価格 12,000円
（送料1,000円）

MSX、MSX2、MSX2+の機能を可能な限り、ハードとソフトの両面から統一的に解説した、MSXのバイブルです。MSXのほぼ全仕様とサンプルプログラムをパッケージにした、MSXユーザー・プログラマ必携のパッケージです。



■内容：●マニュアル編…ハードウェア仕様／システムソフトウェア／MSX-DOS／VDP／スロット／標準的な周辺装置へのアクセスなど　●ソフトウェア編…拡張BASICコマンドの作成法／漢字ROMアクセスの方法／VDPのアクセス／VSYNC割り込みなど
■対応機種：MSX、MSX2、MSX2+　■対応OS：MSX-DOS1
■メディア：3.5-2DD
▲「MSX-Datapack」は全国有名パソコンショップでお求めください。

●この誌面の表示価格には消費税が含まれておりません。★MSX、MSX-DOSは、株式会社アスキーの商標です。

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル 株式会社アスキー 営業本部 電話 東京 (03)3486-8080 大阪 (06)348-0018 **株式会社アスキー**

信長の野望 将風雲録

（題字　黒須翠峰）

いくさ人のためのイクサ講座だ。さぁ行くサ！

戦国に、命をかけて戦わん。天下統一遠き道かな。と、いうワケで今月もやってまいりました、ラッキーの……いえ、ノッブーの天下統一に夢中！　今月号のお題はいくさ。次回はノッブーの、明智光秀の大逆襲ってことで。

と、殿！　敵襲でございますッ。囲まれましたッ。敵兵力は我が軍の4倍以上ッ！　どうやら隣国の津軽が同盟を破り侵攻してきたようですぞ！　お、おのれ津軽めィ。なに、離反？　月島と横田が寝返ったとな！　ククッ、殿、もはやこれまで。切腹のご用意をぉ！

ヤダヤダヤダ！　こんな白い服着ないノッ。やだモン。やだっていったらやぁだ！　ボクまだ生きるの。お腹、斬らないの！

こんな事態にならないように、今回はいくさ必勝法特集だあっ。

兵の集中運用と突撃について

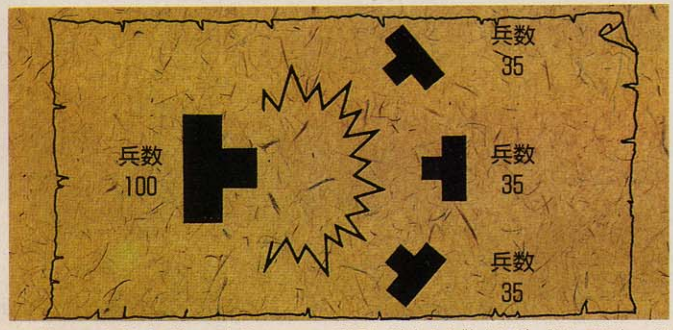
兵の集中運用。ひとりの武将に大量の兵を任せ、戦力を一点に集中させる。これは武将風雲録をプレーするうえで、絶対に覚えなければならない戦術のひとつである。

ひとりの武将が100の兵を指揮する集中型の布陣と、3人の武将が兵を35ずつ指揮する拡散型の布陣では、確実に集中型のほうが強力なのである。兵の忠誠度や訓練度、武将の戦闘力などで拡散型布陣が優れていても、兵100の突撃を受けてしまえば、たちまち兵数に差がひらいてしまうのだ。

唯一、集中型の布陣で注意する点がある。それは野戦の場合で兵糧の見張りを忘れないことである。

突撃は敵味方双方の兵数がグンと減る攻撃方法だ。戦闘能力の高い武将が繰り出す突撃は、まさに会心の一撃であるが、反対に敵武将の戦闘力も高かった場合、こちらのダメージも甚大なのである。

突撃はおもに、敵の鉄砲隊を早急に倒したい場合や、兵糧、日数が残り少ない場合、また敵部隊を突き抜けて移動したい場合などに仕掛けるべきであろう。がむしゃらに突撃ばかり仕掛ける武将もいるが、損害を考えると得策とはいえない。野戦で突撃する場合は、川に入らないように、また籠城戦で突撃をする場合は、敵の鉄砲隊の配置を計算に入れてからすること。



⬆兵数 100の部隊が仕掛ける突撃はとにかく強烈。戦力を分散すれば、勝ち目はないぞ。

●イラスト/望月　明

武将の戦闘能力を検証する

合戦で捕らえた敵武将の価値を決める、もっとも重要な要素が戦闘力ではないだろうか。戦闘力30、なんていうと有無を言わずに頸を斬ってしまう人もいるだろう。

この戦闘力、あまりアテにしすぎるのもいけない。敵武将との戦闘力の差が10くらいならば、それほど戦果に変化がないからだ。もちろんこれが30も40も離れていれば目に見えて有利なのがわかる。が、それでも兵の訓練度と忠誠度でそれを補うことが可能なのだ。

さて、左の表だがスペースの関係で戦闘力88の武将が信長だけになってしまった。本当は徳川家康と柴田勝家も88だぞ。あと、ナゾの隠れ武将も……上ウグ、ウグッ。

戦闘力ベスト7

名　前	登場国	戦闘力
上杉謙信	越後	100
真田幸村	信濃	97
武田信玄	甲斐	96
竹中半兵衛	美濃	94
山本勘助	甲斐	91
真田昌幸	信濃	90
織田信長	尾張	88

武将能力値ひとくちコラム

だいたいだな、鳥居元忠の戦闘力、高すぎじゃないか？　加えて大久保忠世は低すぎる。このふたりは交換すべきだ。あとな、"退き佐久間"と言われた佐久間信盛の能力も低い。そうそう、低いと言えば島津義弘の戦闘力も不当に低い。上杉謙信が100 なのに、なぜに義弘がたったの82なのだ！

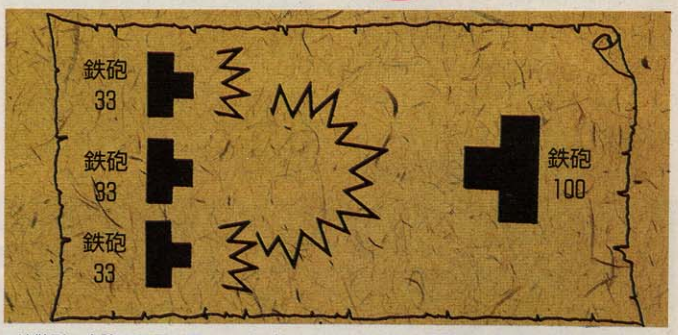
それから、徳川に本田正信が登場せんのはげせん。そりゃないだろう。藤堂高虎の政治力も低いぞ。だいたい史実では彼は(中略)。そもそも(後略)

武将風俗評論家
文句たれ男

集中運用か？拡散運用か？

鉄砲に関しては、100が1部隊よりも33が3部隊いたほうが効果が高い。しかし、これはちゃんとフォーメーションを組んでなければならず、しかも敵に突撃されると兵の消耗が激しい。敵の動きによっては100が1部隊いたほうが効果が高い場合もあるのだ。

鉄砲を扱う場合、これが結構難しい。集中運用がいいか、拡散運用がいいか一概にいえないからだ。



⬆拡散型の布陣は効果が高い。が、敵がいつまでも同じ場所にいるワケがないので……。

戦国武将、勇猛伝説！

ゲームでは籠城をすると隣国から援軍を呼べたり、櫓から鉄砲で一方的に攻撃できたりするため、戦闘がかなり有利になる。しかしいくら有利に戦えるからといって、十倍以上兵数に差があれば、とても持ちこたえられないだろう。しかし、それを持ちこたえた武将がいる。それが織田家の重臣、柴田勝家その人なのだ。

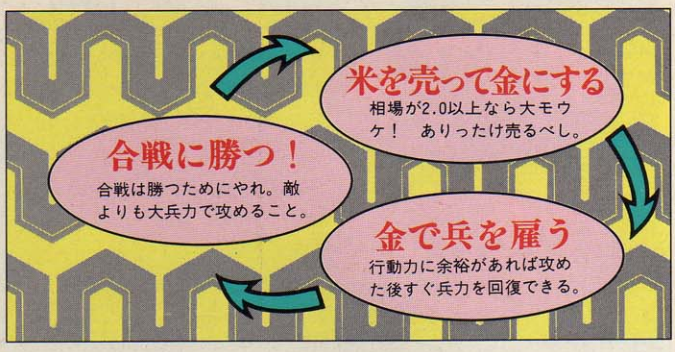
信長が朝倉攻めを行ない、浅井離反が決定的になったころ、近江の長光寺城という重要拠点を勝家は任されていた。ここを攻めたのは、近江の名家、六角義賢。六角の兵力は4千余人。これに対して柴田軍はわずか400人ほどの小勢であった。数の上でも圧倒的不利な戦であったが、勝家はよく戦った。討って出ては交戦し、さすがの六角軍も攻めあぐねていた。

しかし兵糧責めされると、柴田軍も進退きわまる状況になってしまう。そこで勝家は、残り少ない瓶の水を皆に配り、長刀で瓶をまっぷたつに割ると、このまま渇えて死ぬか、戦って死ぬかを兵士に迫った。兵士たちの士気は一気に揚がり、城から討って出た柴田軍は六角の大軍団を討ち破ったのだ。

米は金に、金は兵にと財テク大名のススメ

戦争をすれば人が何人も死ぬ。人が死ねば兵数が減る。減ったままでは他国に攻められてしまう。

そこでまた兵を雇わねばならない。しかし、金がなければ兵は雇えない。そこで、米を売って金を作るのである。はっきりいって、米は兵数の1.5倍もあればいい。それ以上の兵糧は、まったくのムダなので、さっさと金に換えて兵を雇ったり、兵に施しをしたりすべし。なるべく相場が1.7以上のときを見計らって売ること。



文化と技術と茶会の関係

強力な新兵器である鉄砲を堺の商人から購入する場合、莫大な金が必要になってくる。そこで鉄砲を自国生産しようと、技術開発に精を出したところで、上昇する技術力はたかがしれている。ここで怒ってはいけない。じつは、この技術力の上昇は(開墾などもだが)、その国の文化に比例して増えていくのである。文化の高い国イコール技術力を増やしやすいというわけだ。また、文化はその国の最大商業値にも影響してくる。

茶会でチマチマと国の文化を上げることが、どんな意味をもっていたか。よく考えてほしい。

⬆序盤はあまりカンケーない茶会も……。

お殿さまと小姓ちゃんの今月のコレ？

殿　ぼくが好きな映画は、いわゆるエンターテイメント、と呼ばれているものだった。シュワルツェネッガーやハリソンフォードが大暴れし、ハデなカーチェイス、大爆破と、そんな映画ばかりを見ていたころ、ぼくは黒沢明監督の、『乱』をテレビで見たんだ。

小姓　殿、そろそろ猿マネはやめたほうがいいで小猿。あ、ござる。

殿　おお、やはりそうか。最後までマネしたら、編集チョに大目玉食らうでおじゃったな。

小姓　ああ、続きをどうぞ。

殿　だからね、『乱』を見たんだよ。テレビで。あのころ、『信長の野望 全国版』にハマっててね。それ以来、戦国物の映画を見まくったのよ。『影武者』とか『戦国自衛隊』とか、よかったねぇ。

小姓　いきなり、渋いモンを見はじめましたな。ささがわ殿。

殿　わしは日本船舶振興会か。とにかく、久しくそういった映画を見てなかったけど、また最近、久久に戦国映画が見たくなったんだよな。そこにコレだ。

小姓　やっと本題ですか。遅すぎ、殿。

殿　もうライン数ないけどね。よかったよコレ。『天と地と』。

小姓　とくに合戦シーンは涙モノですな。

殿　フォローありがとう。この上杉謙信役の……あ、終わり。

⬅『天と地と』バンダイ。1万5800円[税別]で発売中。レンタルもしてるでよ。

ゲームばかりでなく、映画も見れ。どっかで見たコラムだ！

⬆赤と黒のエクスタシー、ああ、もうゾクゾクするーん。

信長の野望・武将風雲録

戦国時代を楽しむページ

のぶちゃんと遊ぼう

はやくも大反響!!

熱い風雲おたより特集

おたより特集といっても、アンケートはがきから武将風雲録に関係する内容のものをひっぱり出しただけだけどね。

●武将風雲録が前シリーズまでと違うところというと、たいてい鉄砲や鉄甲船が挙げられるが、僕は一番進歩したのは、文化をうまく取り入れた点だと思う。千利休や狩野永徳、さまざまな茶器などが桃山文化を彩り、信長たちが生きた戦国時代をよりリアルに表現する重要な要素となっていると思う。

（神奈川県　清野亜摘）

○なかなかいいところを突いているな。ひょっとしてキミ、光栄の営業さん？　身元も神奈川県だし。

●やあやあ、我こそは下野の国、宇都宮広綱の家臣塩谷義孝の子孫なるぞ!!　と。

（栃木県　塩谷慎介）

○えーっと、塩谷義孝ね。政治力43、戦闘力58、魅力52、野望51、教養54、忠誠度84か。普通だね。

●武将風雲録を某ビッ×カメラへ買いに行くと、置いてあったのは全部サウンドウェア版だった。思わず「全部サウンドウェアだなあ〜」とつぶやくと、横にいた店員さんが「全部サウンドウェア版ですよ」と言ってくれた。

（東京都　菅又　誠）

○菅又よ。そんなにサウンドウェアがイヤか。

●Mマガ7月号P44に〝伊達正宗、1977年ごろ登場〟とあるが、昭和の時代に彼が出たからとて、何がどうなるというのだ。

（香川県　栗原一博）

●P43（7月号）の右下で鉄甲船を作る技術力は、300ではなくて500だと思う。

（福岡県　田中一大）

○ごめん。

●ガンバレ菅沢美佐子!!

（石川県　肝中　悟）

○お、戦国サバイバルだね。オレもこのコーナー、好きなんだ。

ルイス・フロイスのレッツ！　布教

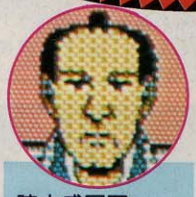
←タミチュウサガッテモ、ワターシノセイジャナイネ。ノロワレチャエ。

ハーイ、オゲンキデスカァー？　アナタノケンコウトシアワセヲイノッテヤマナイアイトヘイワノシシャ、ルイス・フロイスデース。ワターシハでうすノオシエニポンノミナサンニヒロメルタメ、ゼンコクカクチヲタビシテマース。モシ、アナタノクニニワターシガオトズレタラ、ゼヒフキョウキョウシテクサイネ。タミニウケイレラレタラ、ギジュツリョクイパイイパイアガリマース。エ、モシウケイレラレナカッタラ、デスッテ？　とにかく布教許しゃーいいんだよ。

民衆の声

ねーねー知ってる？　尼子さんが住んでいる出雲って、10月のことを〝神有月〟って言ってるんですって！　まったくあすこに住んでる人たちは教養ないわねえ。本当は〝神無月〟っていうのに。……え、出雲だけは特別なの？　まったく、教養ないわねえ、アタシ。

くりそつさん大会



陸中盛岡国
南部晴政

東京都
カメラマン水科

ウソ歴史小説

蝦夷の嵐

其之二　津軽、来襲す

夏至をあと2日で迎えようという日の午後、慶広の居城に1羽の鳩が舞い込んだ。その鳩は城内のいたる所で大暴れし、大量の羽毛を各部屋に撒き散らした。

しばらくしてその鳩は家臣たちに取り押さえられ、木製の籠に生け捕りにされた。

ものめずらしそうに慶広がその鳩を眺めていると、おもむろに鳩の口が開いた。

「津軽が攻めてくるよ。ポー」

その場に居合わせていた者たちは皆、腰を抜かさんばかりに驚いた。しかし慶広の驚きの対象は、ほかの者たちのそれとは少しばかり違っていた。

「え、そりゃあ大変だ。鳩さん、そんな重要な情報をありがとう」

慶広が礼を述べるやいなや、鳩は籠の格子を体当たりで突き破り、大空へとはばたいていった……。

1560年6月、蝦夷の地で蠣崎軍と津軽軍が衝突する。はたして慶広の運命やいかに？（つづく）

出陣のときは来た！

いかがでしたか？　ほのぼのバラエティー企画『のぶちゃんと遊ぼう』も、今月ではや2回目。もうすっかりMマガの看板コーナーの座にのし上がった感があるよね（たぶん違う）。この原稿を書いている時点では読者からのおたよりはまだ1通も届いていないけど、来月号では投稿作品をバーンと紹介する予定だ。お楽しみに。あ、今回のおたより特集でたまたま採用されたラッキーな6名には、それぞれ1000円分の図書券をプレゼントするからねー。では、今宵はここまでにし……ネタが古すぎるな。やーめた。

信長の野望・武将風雲録 信長没後419周年特別企画

激突 戦国サバイバル

マグロはシュンとなる

ともすればMマガ編集部の人間関係が悪化しかねない『信長の野望・武将風雲録』の8人プレー企画も今月で2回目だ。もうすでに悪化してるカモ!?

1555年～1556年の出来事

（林ロロオ）（ヲタッキー鹿野）

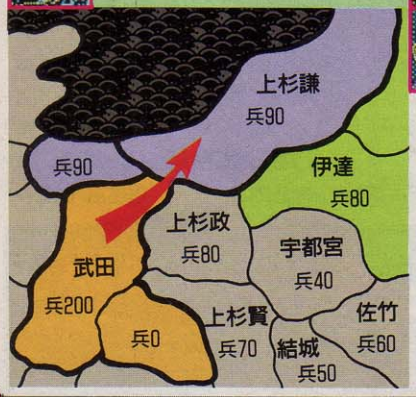
武田、早くも上杉領に侵攻!

武田軍(攻撃)VS

上杉軍(防御)

武田信玄	兵数	足軽	
戦闘力96	80	本陣	
山本勘介	兵数	足軽	
戦闘力91	60		
高坂昌信	兵数	足軽	
戦闘力81	60		

上杉景信	兵数	足軽	
戦闘力42	10	本陣	
長尾政景	兵数	鉄砲	
戦闘力69	20		
斉藤朝信	兵数	足軽	
戦闘力68	20		
北条高広	兵数	足軽	
戦闘力76	40		



最初の1年はみな内政に専念するかと思ったが、そうではなかった。戦ったのは編集部一のヘンクツもん林ロロオと、声の大きさとお喋りが編集部一のヲタッキー鹿野。

攻撃を仕掛けたのは武田からで、しかも甲斐に守備隊を残さず全軍で出向いている。

上杉はこの戦の前に越中の神保を侵攻。つまり越後には謙信が不在で、兵力が半減、加えて兵の拡散配備がアダとなり、武田に完敗している。ああ、無惨。

結果 武田の勝ち

1555年冬 川中島の合戦

勝者のお言葉!

なぜ越後に侵攻したか、ですか。それはですね、九州を平定する大いなる野望への第一歩、といったところですか。ええ、やっぱり暖かい場所でバケーションですよ。越後はそのための捨て石、ですか。

放浪ジプシー林ロロオ

天下の武田軍団を引き連れて、本当に九州を目指す。まさに天下の大迷惑野郎。

着実に勢力を伸ばしていくふたり

ティラ三須

伊達

スタート直後、1555年の春に全兵力をもって最上を攻略。有能な家臣、最上義光を捕らえると、兵糧を兵に変え今度は陸前の葦名に侵攻。手際のよさが目立った。次の目標はゴタゴタ騒ぎの越後か？

		兵数
1国	陸奥	0
2国	陸前	80
3国	出羽	70

本田ジャン

北条

最初の数ヵ月は内政、とみに開墾に精をだすが、相模の石高の低さと140 もの大兵力、加えて凶作のおかげで兵糧が激減。しかしその苦境も1555年の冬に上杉憲賢の武蔵攻略で一応の解決をみた。

		兵数
10国	武蔵	88
33国	相模	70

そのほかに頑張った人々

せっかく越中の神保を攻略したと思ったら、武田の国を捨てた猛攻を受け、祖国を取られた上杉謙信。この不条理攻撃には、ヲタッキー鹿野も憤懣やるかたなさそうである。林は「いや、よくあるでしょ、力が余っちゃって全然関係のない人殴るとか。それよそれ」と弁明したが、なんだそりゃ。

それから、ナモ戸塚の河野はわずかな行動力、低い石高、少なく使えない家臣と逆境に喘いでいた。がんばれ。外交関係では、ガスコン金矢が三須に中華丼をおごり、生涯の服従を約束させている。三須は「足利様の敵はわしの敵、はむかえば一家一族皆殺しじゃ！」。もう、ヘナヘナって感じ。

◀ロンドン小林の織田は国力、兵力充実。もうじき隣国に侵攻か。

1556年の勢力分布図

コンピューター担当の今川がカラになった甲斐を乗っ取り、勢力を拡大。越後に陣どった武田は、次の侵攻ルートは甲斐、そして美濃だといっているがはたして……。ちなみに武田の家臣数が少ないのは、林が「多いと面倒だから人員整理」したせいである。

1国　2国　3国　ティラ三須(伊達春宗)
総金数　3　総兵数　150　総米数　380
鉄砲数　10　同盟　28国
配下武将　伊達実元　中野宗時　最上義光ほか2名

12国　ヲタッキー鹿野(上杉謙信)
総金数　230　総兵数　90　総米数　256
鉄砲数　5　同盟　無し
配下武将　柿崎景家　宇佐美定満　直江景綱ほか1名

13国　10国　本田ジャン(北条氏康)
総金数　80　総兵数　158　総米数　630
鉄砲数　30　同盟　15国　4国
配下武将　北条氏政　北条氏照　北条綱成ほか7名

4国　林ロロオ(武田信玄)
総金数　0　総兵数　178　総米数　243
鉄砲数　35　同盟　13国　15国
配下武将　山本勘介　高坂昌信　真田信綱　ほか1名

24国　ロンドン小林(織田信長)
総金数　18　総兵数　165　総米数　119
鉄砲数　65　同盟　無し
配下武将　織田信行　柴田勝家　羽柴秀吉ほか5名

28国　ガスコン金矢(足利義輝)
総金数　0　総兵数　80　総米数　75
鉄砲数　5　同盟　3国　12国
配下武将　京極高吉　細川藤孝　三淵晴員ほか1名

42国　ナモ戸塚(河野通宣)
総金数　35　総兵数　75　総米数　114
鉄砲数　10　同盟　無し
配下武将　来島通康　平岡通房

48国　菅沢美佐子(島津貴久)
総金数　356　総兵数　100　総米数　125
鉄砲数　100　同盟　無し
配下武将　島津義久　島津義弘　肝付兼盛ほか4名

くいずの賞品決定か？

先月号ではウマいことはぐらかしていたクイズの賞品がついに決定！　したかもしれない。ははは。その賞品とは、光栄から10月ごろに発売されるロールプレイングゲーム『伊忍道・打倒信長』だ。信長の野望のページで〝打倒信長〟はないだろって気がしないでもないけど、タダでもらえるんだから文句言うな。正解者多数の場合は抽選ね。さあ、ドンドンオーボだ！

⬅そのほかにもステキな賞品がめじろ押しだ。

さらに1年後はどーなる!?

問1　国力、兵力ともに充実し、余裕がでてきたロンドン小林の織田。最初に侵攻する国はどこだろう？

24国尾張から攻められる国は、19国三河(今川領)、23国美濃(斉藤領)、21国伊勢(北畠領)の3国だ。美濃は林の武田が南下の際に通過(侵攻)することを表明しているので、見送る可能性大。伊勢と三河は兵数と武将の質の差し引きで、攻め易さは五分五分くらい。案外どこも攻めなかったりして。

⬅ちなみに織田の家臣の忠誠度はあまり高くない。寝首をかかれたりしてな。

問2　ひたすら南下する林の武田。越後➡甲斐➡美濃……と進軍するらしいが、九州までの中間地点、丹後まで行けるか？

内政は一切なし、ひたすら軍事力を補強しながら九州に向かうことを宣言した林ロロオ。進軍ルートも4国➡16国➡23国➡25国➡27国➡34国……とあらかじめ決めている。はたして彼の野望は達成されるのだろうか？　とりあえず、この1年で27国丹後(一色領)にたどりつけるかを予想してくれ。

⬅林と小林は暗黙の了解で不戦同盟を結んでいる。問題は金矢がどう動くか、だ。

8月号の答え

第1回目のクイズは応募締切日が明示していなかったので、応募しにくかったかもしれない。すまぬ。今回は勝手ながら、7月末日までに届いたはがきを抽選の対象としたので、あしからず。賞品当選者の発表は来月ってことで。

では解答を発表。問1は〝林ロロオ〟だ。派手な進軍をしたにも拘わらず、兵数178をキープ。初期設定の勝利か。問2は〝誰もリタイアしない〟。鹿野はかなり危なかったが、とりあえず生き延びた。

⬅今後、三須は鹿野に容赦なく攻め込むだろう。危うし鹿野。

「こんにちは。伊予の河野氏担当のナモ戸塚です。まわりがみんな強い敵だったり、行動力がちょっとしかなかったり、武将がふたりしかいなかったりするけど、それでも明かるく楽しくプレーしています。でも平岡という武将が俺のことを嫌っているようで、謀反を企んでいるとか……。こわいです」そんな彼に励ましのカミソリを！

さてさて、今月号のクイズの締切は8月31日だ。解答と賞品当選者は11月号で発表するからねー。

<クイズあて先>
〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
ムネンアトヲタノム係

特集

経験者が誘う

パソコン通信事始め

せっかく買ったパソコンも、ゲームばかりじゃもったいない。パソコンをもっと能動的に活用したい、と思うキミに、ぜひ体験してもらいたいのがパソコン通信だ。フォトストーリーにおすすめネットワークガイド、現役ネットワーカー対談の3本立てでおくります。

CONTENTS

P39　パソコン通信体験ストーリー

ゲーム三昧の毎日に疑問を感じていたナモ。ある日、先輩がくれたモデムカートリッジに、新しい世界への光明を見た彼だったが……。

P42　おすすめネットワークガイド

大手商用ネットワークから、地方の草の根ネットワークまで。入会方法や行なわれているサービスなどについて、解説していきます。

P52　ネットワーカー特別座談会

現役のネットワーカーさんたちが語る、ネットを始めたきっかけやその魅力について。これからパソコン通信を始める人は必読。

ナモちゃんと通(ツウ)!

パソコン通信 挑戦編

ナモちゃん

せんぱい

用意すべきもの！

◎モデムカートリッジ

まず必要なのが、ネットと自宅のパソコンの間でデータのやりとりをするモデムと通信ソフト。MSXの場合、ふたつが一体となったモデムカートリッジを買うだけでいいのだ。パナソニックのFS-CM1とソニーのHBI-1200がある。

◎電話回線

自宅の電話回線の取り付け口の形を見てくれ。パソコン通信をやるためには、モジュラープラグと呼ばれる差し込み式の端子になっている必要があるのだ。取り外しのできないローゼット式で接続されている場合は、工事する必要がある。

SIG

会員間で情報や意見などの交換をするのがここ。いろんな情報を手に入れることができるだけでなく、自らが情報提供者となることもできるわけだ。

電子メール

特定の相手に対して手紙やメッセージのようなものを送る機能。手紙よりも速く、電話よりも正確に伝えられるので、使いようによってはとても便利なのだ。

チャット

会員間でおしゃべりをする機能。キーボードをポチポチ叩いて会話をするため慣れないうちはツライものがあるが、なぜかそのうち快感に変わってくる。

データベース

整理された情報が格納されている場所で、会員が自由に参照できる図書館のようなものと考えていいだろう。大手商用ネットで行なわれている場合が多い。

ショッピング

大手商用ネットで行なわれているサービス。ネット上で注文した品物が自宅まで送られてくるのだ。家にいながらにして買い物ができるわけだな。

FAX送信サービス

最近、大手商用ネットが取り入れたサービスで、ネット上に書き込んだ文書を、指定した相手に向けてファックスで送信してくれるものだ。

そして、数カ月後……

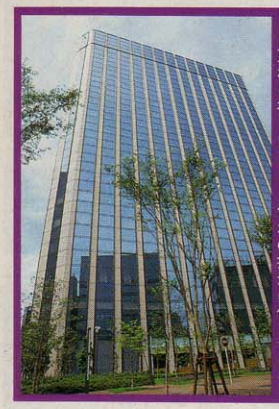
おすすめ ネットワークガイド

大手商用ネット編

NIFTY-Serve

さて、ここからは実際に運用されているネットの紹介をしていこう。最初に取り上げるのは、会員数24万人を超える日本有数のネット、NIFTY-Serve。多くの会員がいるだけに、いろいろな活動が目立つのだ。

フォーラムが活発だ!



⬅東京・大森のニフティ本社があるビル。そういえば取材に行ったとき、何かの撮影に使っていた。

NIFTY-Serveは、会員数24万人を超える大手ネット。さまざまな職種や年齢の人が集まり、さかんに活動している。パソコン通信をやったことのない人でも、新聞紙上で名前を見かけたことがあるだろうし、もちろんパソコン通信をやっている人なら、だれでも知っているはず。そこで、さっそくニフティ株式会社に取材に行ってきたのだ。お話を聞いたのは、企画部の山川さんと大窪さんだ。

——NIFTY-Serveの特徴を教えてもらえますか?

山川　そうですね、一番の特徴といえばフォーラムの充実が挙げられますね。いろいろ含めて全部で200くらいあります。

——フォーラムについて、もう少し詳しく説明してください。

山川　フォーラムというのは、たとえばスキーやテニス、コンピューターなどひとつのテーマがあって、そこで活発な意見交換を行なう場のことです。私は釣りのフォーラムに入ってますけど。

——そうなると、同じ趣味の人たちの集まりだけに、共通の話題で盛り上がるんでしょうね。

山川　ええ、オフラインミーティングもさかんに行なわれているようですよ。それに、各フォーラムで、オリジナルグッズを作って、会員に配るということもやっていますね。

——人気の高いフォーラムは?

山川　ソフトウェア関係でしょうか。そのほか、アニメや音楽、画像などです。

⬆お話をうかがった大窪さんと山川さん。山川さんは釣りフォーラム会員。

⬅各フォーラム独自に作ったオリジナルグッズ。いろんな種類があって驚く。

——そのほかのサービスとしては、何かありますか。

山川　オンラインショッピングや翻訳サービスなどがあります。ショッピングでは本がダントツで、新聞などで書評が載った本を、即座に申し込め、2、3日後には宅配してもらえるんです。

——そういえばCompuServeにアクセスできますよね。

山川　ええ、学生の人が生きた英語の勉強ができるというので利用されているケースもあります。もちろんデータベースの利用やオンラインショッピングも可能です。

——女性のネットワーカーはどのくらいいますか?

大窪　だいたい10パーセントぐらいですね。まだ少ないですけど。ネットを利用するようになって、電話や手紙とはまた違ったコミニュケーションという感じなので、友だちとメールのやりとりができるようになれば、と思いますね。

NIFTY-Serveに入会するには

NIFTY-Serveに入会するには、いくつかの方法があるので、ここで紹介しておこう。

まず、一番便利なのがメンバーズパックを購入する方法。これは、大手書店や、パソコンショップなどで販売しており5150円[税込]。NIFTY-Serve4000円分と、CompuServe12.50ドル分の使用権がついているのだ。

また、これからモデムや通信ソフトを購入する人には、製品によってはイントロパックがついているものがあるので、それを利用する方法もある。

それらを使ってアクセスすると、クレジットカードを持っている場合はすぐに会員登録が可能なのだ。詳しくはニフティ株式会社まで。

問い合わせ先

〒140
東京都品川区南大井6-26-1
大森ベルポートA館
ニフティ株式会社
☎03-5471-5806

通信制御手順

文字コード：シフトJIS
通信速度：300/1200/2400bps
通信方式：全2重
データ長：8ビット
パリティー：なし
ストップビット：1ビット
フロー制御：行なう
シフト制御：行なわない

MSXユーザーは MSXフォーラムに集合!

というわけで、Mマガとしては MSXフォーラム(以下FMSXと略)を取材しない手はないということで、FMSXのシスオペとサブシスオペの、金さん、ありおんさん、龍星さんを訪ねたのだ。もうひとりのサブシスオペのKEMOさんは名古屋在住なので、RT(チャット)での取材となった。

FMSXは現在会員数が2000人を超える大所帯。そこで、プログラムの相談とか、自分で描いたグラフィックをアップしたりなど、活発な活動が行なわれている。

——FMSXの特徴をひと言でいうと何でしょう?

ありおん 家族的なことかなぁ。

金さん そうそう。アットホームな感じだよね。

龍星 おとなしい人が多いかな。

ありおん そうだね。でも、初心者の人が質問してきたら、みんなでよってたかって答える(笑)。遠慮はしなくていいよね。

金さん シスオペがあまりかまってあげない、とか。

ありおん やっぱりフォーラムって、シスオペさんの人がらっていうか雰囲気が出るよね。

金さん パソコン通信って、書き込む人と読むだけの人とのギャップがすごく大きいと思うんで、そのギャップをできるだけ埋めるように心掛けていますね。

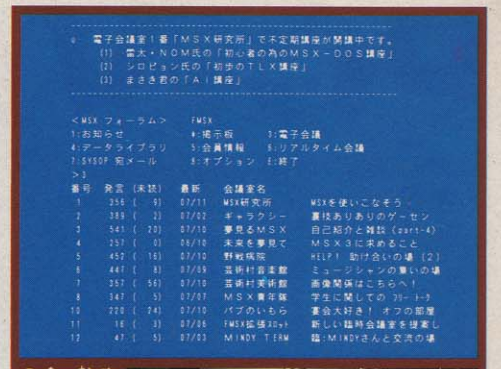
——RTがさかんだとか?

龍星 そうそう、最近は毎晩のようにやってるみたい。そこでオフラインの企画が持ち上がって、深夜のオフをやったり。みんなお酒が好きみたいだし(笑)。

KEMO FMSXは永遠にナニです(笑)。

ここでうれしいお知らせ。FMSX特製のテレホンカードを5名様にプレゼントするぞ。欲しい人は、インフォメーションのプレゼントコーナーに応募要項が詳しく載っているから、そっちを見てね。

⬆名古屋のKEMOさんとRT(チャット)で、お話ししたのだ。



⬅左から龍星さん、金さん、ありおんさんの3人だ。

⬆MSXフォーラムの会議室メニュー。みんださんの部屋もあるぞ。

MSXフォーラム オリジナルテレカだ!

パワーユーザーに聞く

SDI00104 すがやみつるさん

F1情報などでおなじみのすがやみつるさん。パソコン通信との出会いや、どのように上手に活用しているかを聞いてみたのだ。興味深い話がばかりだぞ。

ぼくがパソコン通信を始めたのは1985年の春。少しでも早くF1のことを知りたくて、海外のパソコン通信ネットにアクセスしたのが最初だった。いまみたいにF1がすぐにテレビで放映されたり、速報雑誌がワンサカ出ていたりしたら、パソコン通信なんてやらなかったかもしれない。

パソコン通信を始めてみるとおもしろいことに気がついた。パソコン通信は、情報を手に入れるだけでなく、情報を送ることだってできるのだ。最初はデータベースみたいなものだと思っていたから、意外に思ったものだ。

アメリカや日本のネットワークでレース情報を提供し始めると、さらにおもしろくなってきた。パソコン通信は、情報を読むだけでもけっこう役にたつけど、情報を送り続けると、読むだけだったときの何倍もの情報が集まってくる。それは感想だったり意見だったり、ときには間違いを指摘するコメントだったりもするけれど、何もしないでいたときよりも多くの情報に触れ、そしてたくさんの人たちとも知り合いになれてしまうってこと。

これはもう一種の快感だ。日本でNIFTY-Serveがスタートすると、すぐにオートレーシング・フォーラムのシスオペに名乗りをあげたのも、こんな快感をさらに増幅させたかったからだろう。

アメリカのCompuServeやフランスのテレテルのレース情報サービスとも手を組んで、レース情報の交換を始めてしまったのも、その快感のせいだ。そしてF1やほかのモータースポーツのプロたちとの交流も始まるようになった。パソコン通信のおかげで、ただのファンがF1事情通みたいになってしまったのだ。

もちろん、長いパソコン通信の経験のおかげで、国内外に多くの友人もでき、アメリカやヨーロッパに出かけると、必ず誰かがホテルに訪ねてきてくれる。中には家族ぐるみの交際にまでなってしまったアメリカ人もいて、家族でホームステイを体験したこともある。

朝起きると眠け覚ましにパソコン通信、夜もおやすみ前にパソコン通信。ぼくにとってのパソコン通信は、もうとっくに、趣味や仕事を通り越して、いまや生活の一部になってしまっている。

PROFILE

昭和25年、静岡県富士市生まれ。漫画家。代表作『ゲームセンターあらし』。昭和60年、F1情報収集のためにパソコン通信を開始。現在はエネルギー、パソコン関連の漫画、著書などを執筆。最新刊は『F1スーパー情報ガイドブック』(データハウス)。オートレーシング・フォーラムのシスオペを担当。

PC-VAN

日本最大規模の会員数を誇る、PC-VAN。それだけに、各新聞社のニュースサービス、証券会社のマネービジネス情報、オンラインショッピングなどメニューも豊富だ。そんなPC-VANの魅力を探りにNEC本社ビル、スーパータワーに取材を敢行!!

⬆ロケットのような形をしたスーパータワー。これが新築間もない、NEC本社ビルだ。

背広が似合う大人向け!?

地下鉄、都営三田線の駅を出ると、すぐに日本電気株式会社の本社ビル、スーパータワーが目に飛び込んだ。めざすNEC・PC-VAN事務局は、この本社ビルの中にあるのだ。それにしても、このスーパータワーは壮観だ。見上げるとそのまま後ろにひっくり返っちゃうほど高い。ビルの前は、都市計画に基づいた広いオープンスペースになっていて樹木が涼しげな影を落としている。そんな中を背広姿のビジネスマンたちが忙しげに歩く様は、なんとなく"リゲイン"のCMを連想してしまった。我がMマガ取材班(といってもひとりだが)も、慣れない背広を着込み、キイロとクロは勇気のしるし、とばかりにスーパータワーに乗り込んだ。

36階の広報室で我が取材班をこころよく迎えてくれたのは、広報室主任の加藤さんと、VAN販売推進本部、販売促進課長の相川さん。

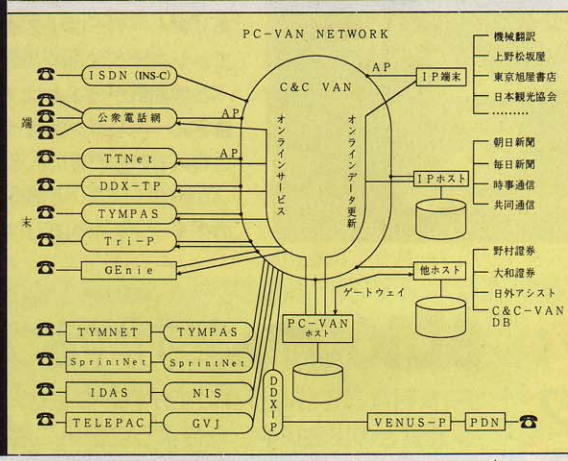
さっそく、日本最大手のネットワークであるPC-VANの特徴などを相川さんにお伺いした。

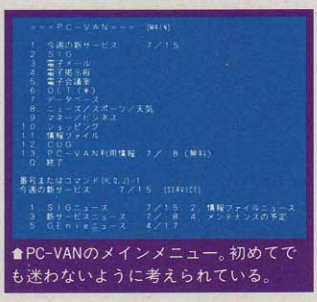
まず、PC-VANの最大の特徴は、会員数が多いこと('91年6月調べで26万人を突破)。会員数が多いということは、それだけPC-VANを利用している人がたくさんいるということで、SIGと呼ばれる、特定の趣味、話題についての意見交換や、情報交換の場も多岐にわたり、メニューも豊富だ。もちろん、その中には、MSXユーザーのための"That's! MSX"というSIGもあるぞ。

メインメニューから"J MSX"と入力すれば、直接"That's! MSX"のSIGに行くことができる。MSXユーザーどうしの意見や情報交換のためのフォーラムや、機種ごとのライブラリー、それにOSL(オンライン・ソフトウェア・ライブラリー)などが用意されている。

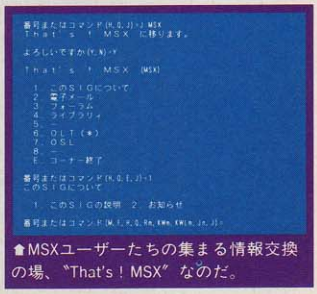
PC-VANのもうひとつの特徴は、全国に100ヵ所以上のアクセスポイントがあること。たとえば、自分の住んでいる市内にアクセスポイントがある場合は、市内通話料金でPC-VANにアクセスすることができるわけで、電話の通話料金を安くおさえることができる。電子掲示板(BBS)の中には、北海道から九州、沖縄まで各地域別掲示板が用意されているのも、PC-VANらしいところだ。また、アクセスポイントのほかにもTTNet、DDX-TP、TYMPAS、Tri-pなどのパケット通信網を利用できるようになっているのが全国規模で会員が多い要因だろう。

さらに、現在は、東京と大阪に限定されるが、ISDN(デジタル通信網)を使い9600bpsでアクセス





⬆PC-VANのメインメニュー。初めてでも迷わないように考えられている。



⬆MSXユーザーたちの集まる情報交換の場、"That's ! MSX" なのだ。

パワーユーザーに聞く

YLF61188 室井絵里さん

現代美術の評論やアートディレクター、家庭の主婦といくつもの仕事をこなす室井絵里さん。ネットワーカーとしてもアクティブなパワーユーザーなのだ。

⬆左からご主人の"あっしゅ"さん、"絵里"さん、"SOLO"さん、"GLP"さん。

我が家にパソコンがやって来たのは4年前、1987年2月のこと。主人が情報論の学者なので、その研究のために購入しました。

主人は、その6月からパソコン通信を始めていたのですが、私は最初、「なんだかやっかいなものだなぁ」と眺めていただけです。

同じ年の10月にクロード・チアリさんのチアリSIGのギャザリング(オフライン集会)があり、そのとき参加していたメンバーの奥様がネットに書き込みをされ、それを見て自分もパソコン通信を始める気になりました。

このときは、ひとりでアクセスすることもできず、キーボードのタイピングもおぼつかなかったので、自分の書き込みに対する反応のメッセージの多さに、返事を書くだけで嬉しい悲鳴をあげていました。

そして、1週間後には、チアリさんがチアリSIGの中にレディース広場を設けてくださり、その運営のお手伝いを始めたのがパソコン通信を止められなくなった大きな原因です。

ネットワークでさまざまな人に出会いました。よくネットワークは、"虚構の場"で顔も身分もわからないからという態度でアクセスする方もおりますが、ネットワークは決してそういう場ではないと思います。現実の世界と同じことが繰り広げられるのです。だから喧嘩もあれば、ネットワークで知り合い、結婚したカップルもいます。ただ、現実より、かなり時間感覚が早い世界だという感じがします。

その異常な時間感覚の世界に疲れてしまうこともよくあります。自分を自分でコントロールできないと、ちょっとした嫌なことも何倍にも感じられてしまうこともあります。

現在、私はMacintoshというパソコンを使って、原稿を書いたり、電子メールやFAXで仕事のやり取りをしたりしています。仕事の資料を残しておくのにも便利ですし、疲れたらゲームもできますので、普通の主婦よりパソコンの前にいる時間が長いと思います。

飽き症の私が、いまだにパソコン通信にのめり込んでいるのは、パソコン通信で知り合った多くの魅力あふれる人たちのおかげです。

まずは、どこかにあなたのメッセージを書き込んでください。新しい友達が待っているかもしれませんよ。

PROFILE

室井絵里(ID：YLF61188、ハンドルネームは"絵里")。現代美術評論、アートディレクターの仕事のかたわら、PC-VANのチアリSIGレディース広場をホームグランドとしてアクティブに活躍中のネットワーカー。ご主人は(ハンドルネーム"あっしゅ")で、チアリSIGのシスオペを務めている。

することが可能。今後、ISDNを使える地域を拡大していく考えだ。

情報サービスの面では、朝日新聞、毎日新聞、時事通信、共同通信からのニュースサービス、野村証券、大和証券の証券情報などのサービスを受けられる。

海外では、GEnie(アメリカ、カナダなど)、IDAS (香港)、TELE-PAC(シンガポール)などのネットワーク、そして世界53ヵ国をカバーしているVENUS-Pからもアクセスできる。基本的には、会員の方が世界中どこからでもアクセスできる環境を作ろうということを目指しているとのこと。海外出張の多いビジネスマンなどには、喜ばれるだろう。

会員の年齢別に見ると、30代が40パーセント以上を占め、続いて40代、20代となる。ネットワークをビジネスライクに使いたい人に適した、ちょっと大人向けのネットワークという印象を得た。

⬆お話を伺った日本電気(株)VAN販売推進本部、販売促進課長の相川さん。

オンラインサインアップもあるぞっ!!

■入会申し込み方法

PC-VANへの入会申し込み方法には、ふたとおりある。ひとつは、オンラインサインアップで、最寄りのPC-VANアクセスポイントにアクセスし、半角大文字で"VAN PCINFO"と打ち込みリターンキーを押す。あとは、画面の指示に従い、会員規約や利用料金、サービス内容を確認し、PC-VAN会員規約に同意したうえで、必要事項を入力していけばいい。ただし、VISA、JCB、DC、UC、日本信販、MC、AMEXのうちのいずれかの自分名義のクレジットカードを持っていることが条件だ。また、18歳未満の人は、オンラインサインアップで加入手続きを取ることができない。オンラインサインアップの受付時間は、6：00～2：00まで(ただし、日曜日は、6：00～19：00まで)。なお、アクセスポイントの回線番号がわからないときは、右の問い合わせ先へ。

もうひとつの方法は、右に掲載した問い合わせ先に、"PC-VAN契約申込書"を請求し、同じく必要事項を記入し、郵送する方法だ。

■PC-VAN利用料金

入会金3000円[税別]。利用料金は、3分間あたり20円[税別]の従量制、もしくは月に2000円[税別]の月額固定制のどちらかを選ぶことができる。ただし、固定料金では受けられないサービスと、(¥)マークの別料金サービス(ニュース、データーベースなど)があるので注意しよう。

問い合わせ先

〒108-01
東京都港区芝5-7-1
日本電気株式会社
PC-VAN事務局
☎03-3454-6909

通信制御手順

文字コード：シフトJIS/NEC-JIS
通信速度：300/1200/2400/9600bps
通信方式：全二重
データ長：8ビット
パリティー：なし
ストップビット：1ビット
フロー制御：行なう
シフト制御：行なわない

ASCII NET

ACS / PCS / MSX / DPI

日本のパソコン通信の草分け的存在がアスキーネット。'85年に実験システムとしてスタート後、'87年にACS/PCS/MSXという3つの商用ネットに進化。現在はアメリカのDELPHIへとつなぐDPIとともに、4つの個性的なネットを展開している。

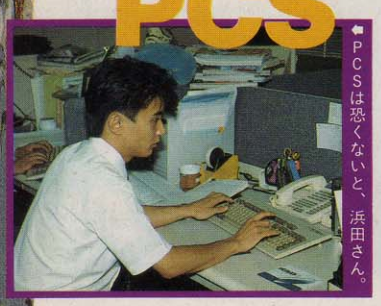
⬆DPIのシスオペの平野さん(左)と、ネットの窓口、営業部の船底さん。

目的別にネットを選択

一般的にはアスキーネットと総称して呼ばれるけれど、その中は大きく4つにわかれ、それぞれまったく違った雰囲気を持っている。そしてユーザー層も、まったく違ったものになっているという。そのあたりの特徴を、アスキーネットの窓口であるネット営業部の船底さんと、各ネットのシスオペ、瓜田さん(ACS)、浜田さん(PCS)、有賀さん(MSX)、そして平野さん(DPI)にまとめてもらった。

まずACSは、ビジネスに役立つ情報をメインに提供するための場。各種のデータベースを利用したり、通信社や新聞社などのニュースを流したりといったサービスが中心となる。そのためユーザーの年齢層も高く、30歳代後半から40歳あたり。サラリーマンや自営業の人が多いという。各種のフォーラムを中心に、ユーザーどうしのディスカッションも盛んだ。シスオペの瓜田さんによれば、〝常識人のためのネット〟というのがACSの正体らしい。

PCS


⬅PCSは恐くないと、浜田さん。

続いてPCSは、一般に〝オタクの巣窟〟といったイメージを持たれているところ。もっともアスキーネットらしいといったらいいのだろうか。実験システムのころの雰囲気が、そのまま残されたネットだ。ユーザー層は、大学生から20歳代のサラリーマンが中心。とにかくコンピューター関連の話題にはこと欠かない。フリーソフトウェアと呼ばれる、ユーザーが作った営利を目的としないプログラムの登録数も、桁違いに多いネットだ。コンピューター関連の職業に就く人も多いので、〝高度な内容の質問にも、だれかが答えてくれるかも〟とは、シスオペの浜田さんの弁。〝PCSは決して恐いところじゃないですよ！〟とも。

さて、Mマガの読者に自信を持ってお勧めできるのは、もちろんアスキーネットMSX。その名のとおり、MSXユーザーのために用意されたネットだ。サービスの内容は、MSXに関する情報から、フリーソフトウェア、時事通信ニュース、大和証券情報、オンラインショッピングと幅広い。シスオペの有賀さんによれば、〝ニュースが読めて、フリーソフトウェアを利用できて、料金が安いのがMSX。絶対にお徳だよ〟とのこと。

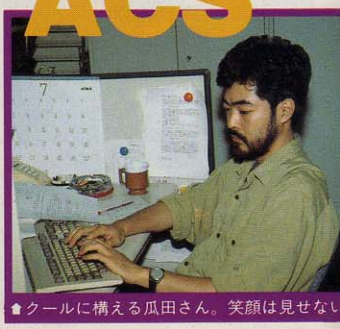
また、各ネットのシスオペが口を揃えて絶讃するのは、MSXの〝居心地の良さ〟。へんにクセが強くなく、非常にアットホームな雰囲気のネットだということだ。ともすれば排他的になりがちなパソコン通信の世界にあって、新人さん大歓迎のMSXは特異な例かもしれない。このあたり、MSXタウンという、ひとつの都市をイメージしたメニュー構成とも、関係があるのかもしれない。

最後に、アスキー4番目のネットがDPI。これは、アメリカの大手商用ネットである〝DELPHI〟とのゲートウェイと、それをガイドするさまざまな情報を提供するものだ。サービスを開始してから日は浅いのだけれど、国際派社会を睨んだ、明日のためのネットといえそうだ。まだまだユーザーは少ないというけれど、これから主流となってくるだろう。

ネットは場所の提供だ

アスキーの4つのネットに共通したコンセプトは、〝ネットワークは場所の提供だ〟ということ。もちろん、各種の情報を提供することは、商用ネットである以上、不可欠のもの。でも、それ以上に大切

ACS


⬆クールに構える瓜田さん。笑顔は見せない

アスキーネットの魅力は円滑な人間関係にある!

スターターキットをプレゼント

アスキーネットをちょっと覗いてみたいな、なんて思ったなら『スターターキット』を利用しよう。ビデオマニュアルとオペレーションハンドブック、そして各ネットに60分ずつアクセスできるIDなどがセットされたものだ。

この『スターターキット』を、事務局のご好意で、5名にプレゼントする。ほしい人は下のあて先まで、住所、氏名、年齢、電話番号、そして特集の感想を明記して送ろう。締切は8月31日(当日消印有効)。発表は発送にかえさせていただきます。キミもネットワーカーにならないか!?

あて先

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
スターターキットほしい係

パワーユーザーに聞く

msx01508 mabさん

MSXとPCSで、精力的にPDS製作に励むmabさんをクローズアップ。ネットとの関わりや、アスキーネットの魅力などを、みずから語ってもらった。

パワーユーザーなんてタイトルを戴いていささか恐縮です。ボクはネットに加入してからかれこれ6年近くですが、ネットに入って最初の感激は自分が書いたメッセージにレスポンスがあったときでしょう。こればかりは実際に体験した人でないとわからないだろうなぁ。それが自分で作ってアップロードしたソフトへの反響であればなおさらです。それまでは自分で作って自分で使うだけだったのですが、そういう閉じられた世界からぱぁっと目の前が開けたような気持ちになりましたね。

拙作mabTermも、もともとは自分が通信するのに快適なターミナルソフトがなかったので、しかたなく自作したものなんです。いろいろな反響や要望を受ける中で、思いもかけないほど多くの方からメールやレスポンスをいただいてびっくりするやら、嬉しいやら。ちょっと大げさですが、普段のボードでの書き込みやレスポンスと同じように、ソフトを作ったり使ったりするのも、作者とユーザーの間のひとつの対話というかコミュニケーションなんだなぁって感じました。

その点で、アスキーネットMSXは、まわりにMSXユーザーがいなくて、ひとり少ない情報の中でプログラミングをしているという方に、とくにお勧めしたいですね。MSXの技術資料が公開されているSIGもありますし、プログラミング上の疑問にも即座にレスポンスがあります。プログラミングの悩みを語りあえる仲間が身近にいない方には、魅力的な環境じゃないかな。プログラマーだけでなく、初心者の方でもコンピューターについてのちょっとした疑問や悩みを語り合える場があるとないでは大きな違いでしょう。

PCSには商品に負けないソフトが数え切れないほど登録されています。MSXもCGや音楽関係はかなり充実していますが、ツール類は量も質もまだまだだなぁというのが実感です。これからMSXのプログラマーにもどんどん登場してきてもらって、素晴らしいソフトをどしどし発表して欲しいと思います。

PROFILE

1965年12月11日、香川県に生まれる。早稲田大学第一文学部在学中(来春卒業予定、恋人募集中……じゃなくて、就職先募集中！)。アスキーネット実験システムの最終ID組。趣味はスキー、ビリヤード。特技は倒立歩行。主なIDは、pcs24862(PCS)、PFG01345(NIFTY)、IJF001(EYE-NET)など。

なのが、ネットにアクセスしてくれるユーザーたちひとりひとりの存在。どんなかたちでもいいから、ネットに対して行動を起こしてほしいと望んでいるのだ。

今回の取材中、シスオペたちが一様に自慢したことは、アクティブユーザー率の高さ。アスキーネットは、アクセスの有無に関わらず、毎月基本料金を徴収するシステム。そのため、IDを持っている人たちがネットに参加する率、つまりネットにアクセスし、積極的にボードに書き込みなどを行なうアクティブユーザーである比率が、かなり高いということだ。

たとえばACSの場合、ネットが提供した情報などをもとに行なわれるフォーラムでのディスカッションが、大きな魅力となっている。PDSでは、ユーザーが開発しアップロードする、フリーソフトウェアの豊富さと質の高さが最大の魅力。MSXでは、voiceと呼ばれるリアルタイムのお喋りが、毎夜飽きることなく行なわれている。

これらのすべては、ネットに参加するユーザーなくしては実現しないもの。そんなユーザーが気持ち良く参加できるために、アスキーネットのスタッフは、場所の提供と環境整備に全精力を注ぐ。その結果生まれてくる、人と人とのネットワークが、アスキーネットの最大の魅力なのだろう。

入会の手続きはこんな感じなのだ

アスキーネットに入会できるのは、通信が可能なパソコンやワープロを持っている人。ただしMSXに関しては、MSXパソコンを持っていることが条件になる。

料金は登録料が3000円で、すべてのネットに共通。複数に加入しても、はじめの3000円だけで済む。使用料はACSが4000円、PCSが2000円、MSXが1500円、DPIが2000円。アスキーカードを作った場合は、これが月額固定料金となる(付加サービス利用料を除く)。

特筆すべきは初心者へのフォローで、PCSの場合は1ヵ月、ACSとMSXでは入会から2ヵ月の間、電子メールでインストラクターの講習を受けたり、専用ボードで書き込みの練習ができる。このボードをつうじて、同期に入会した人どうしが知り合うことも多いという。初心者にも優しいネットなのだ。

MSX

▲有賀さんの笑顔が、ネットのイメージ。

問い合わせ先

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
アスキーネット事務局

通信制御手順

文字コード：シフトJIS
通信速度：300/1200/2400bps
通信方式：全二重
データ長：8ビット
パリティー：なし
ストップビット：1ビット
フロー制御：行なう
シフト制御：行なわない

アスキーQネット

最近話題のダイヤルQ²を使った新しいネットとして、この7月からアスキーの新しいサービスが始まった。パソコンがなくても、電話でメールの送着信ができるなど、これまでにないサービスが話題になっている。

日本初のQ²使用ネット

NTTの新しいサービスとして、このところ大人気を集めているダイヤルQ²。たぶん知らない人はいないと思うけど、簡単に説明すると、電話を使った業者の情報提供サービスについて、NTTが業者に代わって情報の提供代金を回収するシステムなのである。

電話を使った新しいビジネスとして利用者が急増しているこのサービス。いつかはこれを利用したパソコン通信が登場するに違いない、と思っていたら、やっぱり始まりました。それがこの、アスキーQネットというわけ。ダイヤルQ²を使うといっても、これまでのネットとどこが違うのか？　はい、それではこれからその疑問にお答えしましょう。

アスキーQネットがこれまでのネットと大きく違うのは、サービス使用料金の回収方式。一般的な大手商用ネットの料金回収方式は、毎月決まった金額を支払う固定料金制と、利用した時間に応じて料金が決まる従量制、そしてそのふたつを組み合わせた方式の3タイプに大別できるんだけど、アスキーQネットの場合は、当然のことながらダイヤルQ²の使用料として支払うことになるわけだ。考え方としては、従量制と同じように利用時間に応じて料金を払う形で、実際にかかる金額についても、換算すればほかの従量制の商用ネットの金額に近い数字になるということだ。

さて、サービスの内容だが、まず7月1日より『アスキーQ²電子メールセンター』が始まっている。そして、8月1日にはオンラインゲームが始まり、さらに秋ごろには、廉価なソフトウェアを買うことができる『ソフトウェアデリバリー』が始まるとのことだ。個々のサービスの詳しい内容については下記を参照してくれ。

問い合わせ先

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
電子出版局

アスキーQ²電子メールセンター

電子メールセンター	☎0990-313402	(情報料：20円/3分)
電子メール着信確認	☎0120-313402	(無料)
オペレーターサービス	☎0990-318124	(情報料：120円/3分)

アスキーQネットのサービスの第1弾として7月1日から始まったのが、この『アスキーQ²電子メールセンター』だ。これは文書やプログラムなどのデータの送受信ができるサービスで、一般のネットのメール機能を発展させて、より便利に、気軽に使えるようにしたものだと考えてよいだろう。

このサービスへの加入方法はとても簡単。電子メールセンターの電話番号に直接アクセスすれば、オンラインサインアップ機能でユーザーIDが登録されて、すぐに利用開始できるようになっている。

サービスの利用料金は3分間20円。主な機能を挙げると、都合で長期間利用できなくなった場合に、メールを送ってきた相手に不在通知を自動的に送るオートリプライ機能、複数の相手にメールを送るためのグループメール機能、送信したメールがいつ相手に読まれたかを確認するための送信簿機能、利用している会員のプロフィールを知るための会員情報検索機能などがある。

また、相手にメールが届いているかどうかを確認するためのフリーダイヤルが用意されているのも特徴。着信確認だけなら無料でできるというわけだ。

おもしろいのは、自分あてに届いたメールをオペレーターが代読したり、返信用のメールをオペレーターに口頭で伝えて相手に送ってもらうサービスがあること。文中に〝(笑)〟を多用するヲタッキー鹿野の文章など、オペレーターさんはちゃんと〝かっこわらい〟なんて読み上げてくれるんでしょうか。ううん、かっこわるい。

通信制御手順

文字コード：シフトJIS
通信速度：300/1200/2400bps
通信方式：全2重
データ長：8ビット
パリティー：なし
ストップビット：1ビット
フロー制御：行なう
シフト制御：行なわない

オンラインゲーム

電子メールセンターに続いて、8月1日からはネット上で楽しむオンラインゲームが始まった。スタートレック風の『ギャラクティック・フリートレーダーズ』と、派閥競争をシミュレートした『政治シミュレーションゲーム　永田町』の2本が用意されている。

ソフトウェアデリバリー

こちらは今年の秋ごろの開始が予定されているサービス。ネット上で市販のソフトを購入できるようになるそうだ。市価よりも安く、しかも自宅まで届けてくれるとのことで、近くにパソコンショップのない地方在住の人にとってはとくにうれしいサービスだろう。

小さくても元気あふれる草の根ネット編集編

さて、これまで大手の商用ネットをずっと紹介してきたので、今度はぐっと小規模で運営されている草の根ネットに目を向けてみることにする。商用ネットのサービスの充実ぶりには太刀打ちできないけど、草の根ネットだけでしか味わえない魅力もあるぞ。

おなじみMマガ編集部ネット
お湯ネット

MSXマガジンのホスト運営ソフト『網元さん』を使ったネットとして始まったお湯ネット。大勢の会員さんと一緒に、みなさんのお越しをお待ちしております。

本誌にお湯ネットの記事が掲載されるのもずいぶん久しぶりだけど、まだまだ元気にやってます、という意味も込めて、ちょっと宣伝させてもらおう。

お湯ネットも『網元さん』の最初のバージョンを使って運営を開始していらい、もう3年近い年月が経過したことになる。その間、ホストマシンも中身の基板がベロンとむき出しの状態だったプロトタイプのMSX2+からファクトリーオートメーション用のやたら大きくて頑丈そうなMSXへと変遷していって、現在のFS-A1STとハードディスクドライブ、そして『網元さん2』という最強(?)の編成に至ったのが今年の3月のこと。休みなしの24時間運営をずっと続けているため、さながら耐久テストの様相を呈しているけど、今日もA1STくんは酷使にもめげずに、元気にホストマシンの大役を務めてくれているようだ。

と、ホストマシンの話はさておき、本題に入ろう。それではまず、お湯ネットのボードの構成についてから説明しようかな。お湯ネットには現在、ゲームやコミック、音楽、食べ物、モータースポーツ、そしてMSX関係の話題を取り上げるボードなどがある。かなり幅広い年齢層の会員が参加しているということもあって、出てくる話題の内容もなかなかバラエティーに富んでいて楽しめる。

さて、入会を希望する人は、お湯ネット内にID申請用ボードがあるので、そこに必要事項を書き込んでくれればオーケーだ。シスオペが確認しだい、IDが発行されるようになっているぞ。

7月現在、会員の総数は300人近くにまで増えていて、もうそろそろ会員募集を打ち切ってしまおうかなー、なんて考えていたんだけど、突然気が変わりました。システムのほうもまだまだ余裕がありそうな感じだし、これからもしばらく会員募集を続けることにしたのでよろしく。

それから、もうそろそろ新しいボード作りを手始めに、ちょっとした内部の改装をしてみようかなあ、なんて考えている。なにかいいアイデアや、ここはこうしてほしい、こんなボードを作ってほしい、という意見ががあったら、聞かせてちょーだいね。

☎03-3796-1941

通信制御手順

文字コード：シフトJIS
通信速度：300/1200bps
通信方式：全2重
データ長：8ビット
パリティー：なし
ストップビット：1ビット
フロー制御：行なう
シフト制御：行なわない

音楽好きな人たちが集まった
FAB-NET

ヘビメタから演歌まで、ジャンルを問わずにいろんな音楽についての話題が飛び交う、明かるい雰囲気のネットがここ。音楽好きな人ならば、楽しめること請け合いだ。

こちらは、ありそうでいて実際に調べてみると意外と少ない、音楽関係の情報をメインに扱っているネットワークだ。

大手、草の根を問わず、たいていのネットには音楽関係の話題を集めたボードが用意されているけれど、かといって、不思議と音楽ネタを中心にした草の根ネットはけっこう見あたらないんだよね。世の中に音楽好きの人はたくさんいるはずだし、どこかにいい草の根の音楽情報ネットはないかな、と、あちこちを探し回ってみたところ、やっぱり、あるところにはありました。というわけで紹介するのが、このFAB-NET。書き込みの数もけっこう多めで、全体的に明かるい雰囲気が漂っているネットなのだ。

大阪府は堺市内で運営されているこのネットの特徴は、ロックからジャズ、クラシックに映画音楽、歌謡曲などといったあらゆるジャンルの音楽についての専門のボードがズラリと揃っている、ということ。とはいっても、どのボードにもそんなにマニアックな情報が書き込まれているわけではなく、もっと純粋に誰でも気軽に参加することができるような内容になっている。会員どうしで好きな音楽について自由に語り合うといった趣なので、それほど音楽について詳しくない人でも楽しむことができるだろう。

また、MIDIを使った音楽データや、楽器についてのボードなど、音楽を聴くだけでなく演奏のほうにも興味がある人向けのボードも用意されている。

もちろん、すべてが音楽に関するボードというわけじゃなく、テレビ番組やファッション、そしてお笑いのボードもなんてのもあったりする。

さて、運営時間は24時間とのこと。ただし毎週日曜日の午前8時からお昼の12時までの間は、メンテナンスのために休業しているそうだ。

入会方法は、ゲストでログインして、入会希望用のボードに必要事項を書き込めばオーケー。シスオペさんが確認しだい、登録してくれる仕組みになっている。関西方面に住んでいる音楽ファンは、一度こちらのネットまでアクセスしてみよう。

☎0722-79-9750

通信制御手順

文字コード：シフトJIS
通信速度：300/1200/2400bps
通信方式：全2重
データ長：8ビット
パリティー：なし
ストップビット：1ビット
フロー制御：行なう
シフト制御：行なわない

MSXユーザー御用達!MSXで運用されているネット編

これから紹介するのは、MSXをホストマシンとして使用している草の根ネットだ。利用している会員さんの中にもMSXユーザーが多く、MSXに関する話題が盛り上がっているところが多いので初めて通信にチャレンジする人でも話題に溶け込みやすいだろう。

専用ホストプログラムが自慢
FALCON-NET

所在地……東京都渋谷区
回線番号……☎03-3403-2649
運営時間……24時間
通信速度……1200bps〜2400bps
シスオペ……前田考志

オリジナルのホストプログラムを使った、快適な操作感覚が自慢のネット。ホストマシンにパナソニックのFS-A1STを使っているだけに、スピードはMSXのネットとしてはほぼ最高速、といってもいいくらいだ。

ボードにはゲーム、音楽、アニメ、映画などがあるほか、MSXに関する情報の充実ぶりも見逃せない。草の根ネットとしては会員数が多く、とてもにぎやかなネットだ。入会するためには、ゲストでアクセスしてシスオペあてにメールを送ると準会員レベルのIDがもらえ、その後郵送にて申し込みをすると正会員になれる。

シスオペからひとこと

MSXユーザーが多く、MSXの話題が豊富ですが、そのほかにもF1やコミックに関する話題もにぎわっています。システムにも自信があるので、ぜひ来てくださいね。

通信制御手順

文字コード：シフトJIS
通信方式：全二重
データ長：8ビット
パリティー：なし
ストップビット：1ビット
フロー制御：行なわない
シフト制御：行なわない
MNP：クラス7まで対応

ゲストユーザーでも楽しめます
MARIO-NET

所在地……東京都町田市
回線番号……☎0427-95-3421
運営時間……24時間
通信速度……300bps〜2400bps
シスオペ……中西真理夫

こちらはMSXマガジンソフトの『網元さん2』の改造版と、ホストマシンのFS-A1STという組み合わせで運営されている。ゲストユーザーでもまったく制限なしでボードの読み書きができるのが特徴で、会員も多く、MSXの話題を中心に毎日たくさんの書き込みが集まるんだそうだ。

シスオペからひとこと

『網元さん2』使用のネットの中では最高速を出しています。ですから、快適な通信ができると思います。MSXユーザーを中心としながらもワープロなどの他機種のユーザーのアクセス数も多く、1日100コールを記録することもあり、大変盛り上がっています。大手商業ネットとは異なる、〝自分の書き込み主体〟、〝オンライン書き込みを排した超高速アクセス〟、〝ギブアンドテークの精神〟で参加してください。

通信制御手順

文字コード：シフトJIS
通信方式：全二重
データ長：8ビット
パリティー：なし
ストップビット：1ビット
フロー制御：行なう
シフト制御：行なわない
MNP：クラス5まで対応

きわめつけの変態ネット？
DIOの館

所在地……神奈川県川崎市
回線番号……☎044-544-4426
運営時間……24時間
通信速度……300bps〜2400bps
シスオペ……鈴木健二

会員総数約300人という規模もさることながら、中身のほうもやたらとスゴイ、まさに異色のネット。午前8時と午後8時を境にメッセージ内容がガラッと変わる仕掛けがあり、書き込みの内容もほかのネットとは明らかに異質だ。

現在、新規会員募集は行なっていないが、ゲストユーザーでも自由に読み書きができるようになっている。好奇心が旺盛な人は一度アクセスしてみては？

シスオペからひとこと

BBSのマナー常識をくつがえした、ニュータイプBBSというべきか!! ヘイ！ Mマガ読者！ アクセスしないなんて、とんだトンチキだねッ！

通信制御手順

文字コード：シフトJIS
通信方式：全二重
データ長：8ビット
パリティー：なし
ストップビット：1ビット
フロー制御：行なう
シフト制御：行なわない
MNP：クラス5まで対応

ネット用語事典 PDS

PDSとは、パブリック・ドメイン・ソフトウェアの略。多くの人に自由に使ってもらうために、一般的に公開されたソフトウェアのことだ。パソコン通信のための各種ユーティリティーからゲーム、CG、ミュージックプログラムなど内容は多種多彩。ちなみに、PDSという名称は意味的に正確でないので、フリーウェアと呼ぶことが多い。

ハード関係の情報に自信アリ
私立ACE学園NET

所在地……東京都渋谷区
回線番号……☎03-3482-8503
運営時間……23:30〜20:00
通信速度……1200bps
シスオペ……SHUN

大手商用ネットに負けない情報量をめざして、積極的な活動を続けているネットで、ホストマシンはソニーのHB-F900を使っている。ハードウェア関係の情報にはとても自信があるそうなので、興味のある人はチェックしておこう。

現在、アクティブに活動してくれることを条件に会員を募集中とのこと。シスオペあてにメールを送ると折り返しIDを発行してくれるそうだ。

シスオペからひとこと

当ネットでは、レスポンスの早さをモットーにしており、なおかつ馬鹿話も真面目な話もできる会員の距離の近い、和気あいあいとしたBBSにしようと、日々努力しております。

通信制御手順

文字コード：シフトJIS
通信方式：全二重
データ長：8ビット
パリティー：なし
ストップビット：1ビット
フロー制御：行なわない
シフト制御：行なわない
MNP：非対応

ネット用語事典 MNP

ネットワークのホストマシンとユーザー側の通信モデムとの間のデータのやりとりを、エラーが出ないようにチェックしながら行なう通信手順のこと。これにはクラスというものがあって、クラスが高くなればなるほど精度が上がるようになっている。ただし、ホストマシン側のモデムのMNPのクラスが、ユーザー側のモデムのMNPのクラスに対応していなければならない。

アットホームな雰囲気です
ふぉーまっとNET

所在地……大阪府交野市
回線番号……☎0720-93-5748
運営時間……24時間
通信速度……300bps〜1200bps
シスオペ……佐々木俊彰

大阪府は交野市に拠点を置いたネットで、ホストマシンはサンヨーのWAVY70FD。5月に運営を再開したばかりのためまだ規模は小さめなんだけど、アクセス回数や書き込み回数に得点をつけて争う制度を取り入れていて、書き込みの量はけっこう多いようだ。

ログイン時に"NEW"と入力するとオンラインサインアップモードに入り、必要事項を書き込むとその場でIDを発行してくれる。

シスオペからひとこと

'91年5月から運営を開始しました。アットホームなネットをモットーにこれからも一生懸命がんばっていきたいと思います。ぜひ、一度遊びに来てください。

通信制御手順

文字コード：シフトJIS
通信方式：全二重
データ長：8ビット
パリティー：なし
ストップビット：1ビット
フロー制御：行なう
シフト制御：行なわない
MNP：非対応

個性的な会員が揃ってます
RYOKUN-NET

所在地……大阪府枚方市
回線番号……☎0720-67-2181
運営時間……24時間
通信速度……1200bps
シスオペ……林亮輔

こちらも大阪の草の根ネットで、ホストマシンはFS-A1WX。会員間の交流がさかんで、情報量はさほど多くないもののMSX関係のハードやソフトに関するボードも用意されている。

入会希望者は、シスオペあてにメールを送ると、折り返し入会用紙が届くしくみになっている。

シスオペからひとこと

会員さんは幅広い年齢層で、個性的な人が揃っています。通信環境がよくなるように日夜システムを改善していますので、一度アクセスしてみてください。

通信制御手順

文字コード：シフトJIS
通信方式：全二重
データ長：8ビット
パリティー：なし
ストップビット：1ビット
フロー制御：行なわない
シフト制御：行なわない
MNP：非対応

ネットワーカー特別座談会

特集の最後を飾るのは、アスキーネットMSXのメンバーによる座談会だ。とある日曜の昼下がり、紅一点の参加となった"いんこ"さんの自宅で行なわれた。いったいどんな話が飛び出すのか、それは読んでのお楽しみ。

GASCON　まず最初に、パソコン通信を始めたきっかけを教えてほしいんですけど。

Jack　ボクの場合は、MSXマガジンだって言いきれるでしょうね。MSXを買って、最初のうちは『ロードランナー』に燃えていて、ほかに何かおもしろいゲームがないかなぁと思ってMマガを買ったんですよ。そしたら、ネットの入会申し込み書がついていて、それがきっかけですね。

nekono　アスキーが出していたパソコン通信という本がありまして、そこに今でいうPCS、昔の実験ネットの申し込み書がついてました。パソコン通信ってなんだか全然わからないけど、おもしろそうだからやってみようと思って、すぐに申し込んだんです。

Tomo　ボクはPC-9801が会社にあったんで、趣味的に使えるマシンがほしくてML-G30を買いました。そして、Mマガでリンクスの広告を見て入ったんです。

Jack　リンクスはユーザーが、ゲームオンリーの子供たちってイメージがあるけど。

Tomo　でも、その当時はまだアクティブユーザーが10人くらいだったかな。そうしてるうちにMSXネットが始まるっていうんでさっそく申し込んだ。で、入ったら書き込みがゼロで(笑)、無人の荒野って感じでさびしかったな。とにかくみんな手探りの状態で、試行錯誤の連続。

いんこ　私は、結婚したとき環境が変わったせいもあって、ストレスがたまってたのね。東京で暮らしていて、いきなり浦和に住み始めたせいもあって、家にぽつんとひとりでいることが多くなったの。そのとき家にあったのがファミコン。たまたま『ファミコン通信』を彼が持ってきてくれて、その中にMSXのゲームの記事があったの。「へー、こういうのがあるのか」と思って本屋さんに行ってMマガを読むと、千倉真理さんがA1-FMを買ってネットに入ったお話があって、これだったら家にいながらみんなと話せると思って、A1-FMを買いに行ったんだ。みんなと同じように最初はリンクスに入って、その次にMSXネットかな。で、入ってすぐにチャットしたの。

Jack　そうそう、いきなり入ってきてNEKO.COMって大騒ぎしてて。

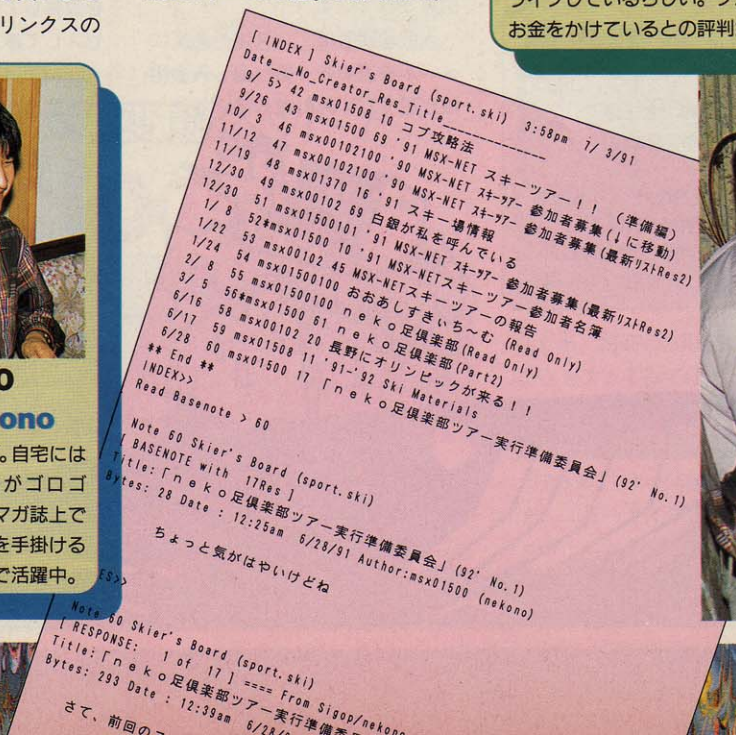
nekono　あ、そうだそうだ。

Jack　で、MSXにはNEKO.COMはないよって教えてあげたんだよね。

いんこ　チャットしてると、みんなキータイプが速いから話題についていけなくて、悲しくなったなぁ。でも、「へー、こういう世界があるんだ」って感激しちゃった。

ID：msx01146
ハンドル名：Tomo
某証券会社勤務。アスキーネットMSXが始まったころからのメンバー。愛車レガシィであちこちドライブしているらしい。クルマにお金をかけているとの評判だ。

ID：msx01500
ハンドル名：nekono
sport.skiのシグオペ。自宅にはMSXやMacintoshがゴロゴロしているらしい。Mマガ誌上でも、ハードの改造記事を手掛けるなど、さまざまな分野で活躍中。

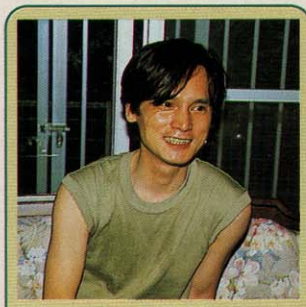


自分の世界がどんどん広がる

ID:msx01504
ハンドル名:Jack
初心者向けインストラクター。ネット上で話題になった手作りソーセージメーカーを製作するなど、とっても器用。cult.cook(料理ボード)などでの発言は要注目だ。

GASCON　パソコン通信の魅力は何だと思いますか？
nekono　なんか、あまり意識しないで生活の一部になっているなあ。
Jack　生活の一部っていうより、生活を広げてくれるもの。いろんな立場の人がいるから、そういう人たちに触発されて、やったことないことでもおもしろそうだなと思って、いろんなことに首をつっこむことがあるな。
いんこ　外とのつながりが持てることかな。情報量っていう点からいうと、雑誌なんかのほうが多いけど、自分の知ってる人がどこかへ行ってどう思ったかいうのを書いてくれるの。それが楽しいわ。
Jack　雑誌の情報ってなるべく客観的になるように書かれてるけど、ネットの情報は書いた人の独断と偏見(笑)。
いんこ　そうそう、あの人らしい感想だなって。
Jack　書いた人のキャラクターがわかってると、リアリティーが出る。そういう意味で、他人を通してなんだけど、自分の目があっちこっちに増えた気がするな。逆に、自分の目が他人に影響を与えるとか、そういう相互作用があるから、おもしろいんだよね。
Tomo　そういった双方向性ってのが魅力あるね。基本的には大手ネットでも草の根なんかと同じじゃないかな。ある程度、相手のキャラクターがわかってたほうがよりおもしろくなるだろうし。よく違う自分を演じるとかいうけど、ボクはつまんないと思う。
nekono　それはあるねー。やっぱり実際に会ったのと会ってないのとじゃ、受ける印象が違うし。書き込みからどんな人だろうって想像するのも楽しい。
Tomo　パソコン通信って文字だけの世界だよね。だから、そのコミュニケーションを取れない人は、入ってきちゃダメって部分もある。おもしろいと感じるか、おもしろくないって感じるかは、文字での表現力によるんじゃないかな。
Jack　読解力も必要だね。
GASCON　いざパソコン通信を始めて、一番最初に書き込むのは勇気が必要だよね。自分の書き込みにレスがついているかどうか気になって、見にいったりする(笑)。
Tomo　やっぱり自分が書いたことに対して、どんな反応が返ってくるかっていうのが楽しみなんだ。それが最大のおもしろいところで、ネットに入る目的のひとつだと思う。新人は暖かく見守るところがほとんどだから、あんまり意識しないで気軽に入ってほしいよね。
Jack　さっきの話に戻るけど、いかに自分をはっきり見せるかっていうのが、ネットでうまくつきあう方法じゃないかな。自分から情報を発信しないとほかの人も何を話しかけていいかわかんない。
Tomo　それは重要なことだなぁ。とにかく、知らない人たちの中に飛び込んで行くわけだから。正直な自分をどこまで出せるかっていうのが、その後のネットとの付き合いの深さを決めると思う。
Jack　いんこなんか、自分を積極的に出していたよね。
nekono　「主婦だ〜い！」とか言ってたもんね(笑)。
Tomo　そう、だからこっちもすぐに馴染むことができたんだと思う。
いんこ　初心者のほうも、なじんで入りこめるかな……って不安があるだろうけど、いわゆる古株さんっていうのかな、そういう人でもどういう新人さんなんだろうと思って、不安になるのよね。
Tomo　で、ネットていうのは、世間で思われているイメージと実際にやってることとのギャップはものすごく大きいよね。よく、パソコン通信をやっている人は暗いっていわれるけど、どこが暗いんだ、って感じだよね(笑)。
いんこ　そうそう。
Jack　そういわれたときは、「オレがやってるぐらいだから暗いよ」っていうようにしてる(笑)。
いんこ　私は暗くなったことがあるなー。ネットを始めてからの電話代……。
nekono　それはあるなぁ(笑)。
Jack　ネットワーカー共通の暗くなる話題だよね。
いんこ　うん、暗くなっちゃう。

ID:msx03271
ハンドル名:いんこ
tea.salonのシグオペ。この人のおかげで、tea.salonはいつも元気なのだ。"ありがるん！"や"〜してるんだみょん！"などの各種の"いんこ語"を駆使する。



ID:msx00160
ハンドル名:GASCON
ご存じMマガの副編集長。Mマガのボードのシグオペでもある。家からアクセスしているときは、必ず酔っぱらっているとの噂もあるが、そこらへんは、まぁそゆこと。

CG MACHINE

シージーマシン

好評のうちにCGマシンも第4回目。今回はちょっぴり趣向を変えて、プロのデザイナーによるCG製作の過程を載せてみた。読者からの投稿作品も相変わらずレベルが高く、絶好調な感じである。

知ってのとおり、このコーナーは毎回マイクロキャビンのグラフィックデザイナーである末永さんに扉のCGを描いてもらっている。

ただいつも気になっていたのだが、末永さんはいったいどのような手順でこれだけのCGを描いているのだろうか？　そこで今回はその謎を解く(？)べく、末永さんのCG製作の過程を載せてみた。よくあるCGの描き方のひとつとしてラインだけの下絵を最初に描いてから着色する方法があるが、末永さんの場合は全体のレイアウトを決めてから部分的に完成させていくタイプだということがここからわかる。興味深いのは、画材(グラフィックツール)やキャンバス(スクリーンモード)が変わっても末永さんのCGならではの持ち味が変わらなかった、ということだ。CGというのは、やはりその人のセンスが何よりも重要なのだ。

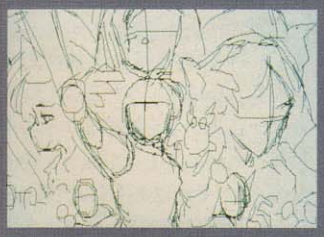
■完成作品　Illustrated by Hitoshi Suenaga（使用ツール：グラフサウルス）、協力 マイクロキャビン

今回のCGはファンタジーが題材ということなので、さっそくオリジナルを描いてみたらやっぱり趣味の方向に走ってしまいました。

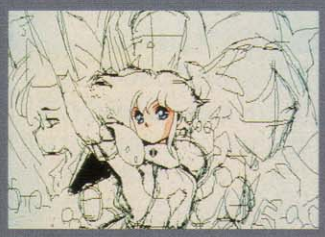
さて、今回のCGはSCREEN 7を使用しています。さすがに今までのSCREEN 5のCGよりドットが細かいため、下絵の修正はハンパじゃありませんでした(単純に考えても仕事量はSCREEN 5の2倍になります)。

で、完成したCGのポイントですが、やはり第一はさきにも述べたようにドット修正、これにつきるでしょう。そもそもCGはひとつの点、1ドットの集合体で形成される絵なので、ドットで作られたラインが美しくなければせっかくのCGも生きてこないのです。いかにしてドットの線を美しい線として表現していくか……。それができれば、もう恐いものはないのです(すこしオーバーかな)!!

次のポイントは色でしょうか。SCREEN 7は512色中16色同時表示。やっぱり色数が少ないかな……。でも、だからと言ってあきらめることはありません。なぜなら



1 まずは下描き。直接頭のなかでわいたイメージをマウスでグリグリと描きます。

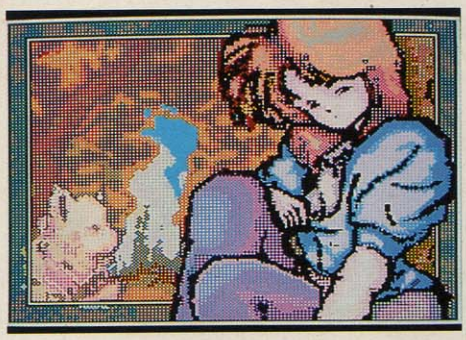


2 主人公の剣士の顔の修正。線だけを修正するのではなく、すぐに色づけします。

3 ヨロイに細かいグラデーションが入りました。横のドラゴンもドットの修正が。

4 主人公の前カケの部分にタイリング処理をしています。あちこち変更してます。

MSX CG GALLERY



『無題』(DD倶楽部、SCREEN5)
長崎県／谷口邦彦
彼の作品の特徴は、何といっても画面全体に使われたタイルパターン。細かい表現はできないが、絵画的な独特のタッチがおもしろい。

今月CGギャラリー入りした作品はこの4点。今回は載せられなかったけど、読者からの投稿作品のなかにはプロ顔負けの作品もすでにいくつか送られてきている。また近いうちに大々的なCGギャラリーを開こうと思っているので、載らなかった人もあきらめないでガンガン応募してくれ。それから、作品にはなるべく自分のコメントをつけて応募すること。このコーナーに対する感想も待ってます。

『Beautiful Dreamer』(F1ツールⅡ、SCREEN5)
愛知県／大磯稍流
なんとなく切なさを感じてしまう、そんな作品なので掲載。

『きつね』(A1付属ツール、SCREEN8)
大阪府／毛利健治
夏の季節にピッタリの作品。画面がちょっとゴチャゴチャして見にくいのが惜しいけど、ほのぼのさが今回の応募作品のなかで光ってた。

『絵心の神様』(グラフサウルス、SCREEN7)
愛知県／ねんど
うーむ、コイツらが絵心の神様ですか……。でも、こういう作品を当コーナーでは歓迎していたりするのだ。今月のユニーク賞はこの作品で決まりっ！　けっこう気持ち悪いけど。

■このコーナーでは、みなさんからのCG作品を募集中です。基本的にMSXを使った作品であればジャンルは問いませんが、版権の承諾が必要な作品の場合は原作の出所を明らかにしてください。

■応募方法

封筒に折れないように包装したデータディスクに住所、氏名、年齢、電話番号を明記したディスクシールを貼って応募してください。なお、今回の締切は9月8日です。

■あて先

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
タイトルは『CGマシン』です係

SCREEN7ぐらいの解像度になるとドットが細かいおかげで、タイリングによる中間色表現が可能になるからです。タイリングを駆使すればかなりの中間色が出せると思いますよ。

タイリングによる中間色表現自体は、CGにおいてとても重要なテクニック。これもドット修正同様、究めれば恐いものなしになると言えます。次回はより深く、実践的なタイリングについて考えてみたいと思います。それでは、次回もよろしく。　(末永仁志)

➡ルーペ機能を使えばタイリング処理が一目瞭然。解像度が高いスクリーンモードだと効果を発揮するはず。

5 左上のお姫様を描きました(鎖に縛られたお姫様、なんだかあぶないなぁ……)。

6 右上の女剣士のドットを修正。剣士はこのあと一気に完成させてしまいます。

7 ここに来てお姫様の髪型をチェンジ！この修正には社内でも賛否両論(ウソ)。

8 最後にバックにいる魔女のお姉様を完成。あ、主人公の口がまだだった……。

誌上 ねりとん in 名古屋

ブラザー工業 vs T&Eソフト

"仕事に追われて、恋愛を忘れてしまったあなた。仕事を理由に、恋に臆病になってしまっているあなた。この際、青春のすべてをMマガにまかせてみませんか?"こんなファックスをMマガがお世話になっている皆さんの元へ送ったのは6月初旬のことだった。

勝手に恩返しする新企画ねりとんだ

この"誌上ねりとん"は、私たちMSXマガジンの編集者が日ごろお世話になっているソフトハウスの皆さんに恩返しをするというめずらしい企画だ。ソフトハウスの男子と女子に集まってもらい、集団見合いを行なう。つまりなんつーかな、出会いの場ってヤツを提供しようというわけなのだ。あ、そんなもん余計なお世話ですか?そういわれても困ってしまう私だが、私だけはこの企画、結構本気だ。

企画の意図はそれだけではない。ソフトハウスどうし、またソフトハウスと編集部の親睦をはかるためという大義名分もある。大義名分がなければ、出張費用などのもろもろのお金がもらえないからだ。ついでに本音をいえば、ソフトハウスのカワイイ女の子を見つけて嬉しくなっちゃおうという、素敵な欲求もあるにはあるぞ。ま、いいじゃないすか、皆さんも菅沢美佐子の顔ばかりじゃ、飽きたでしょ。もっと、ヤングでぴちぴちの女の子が登場したほうがいいに決まっている。すまん、菅沢。

そんな深いわけで、第1回誌上ねりとんは、名古屋市のブラザー工業とT&Eソフトの若人の間で取り行なわれることと相なった。ときは6月29日土曜日、ところは名古屋港。名古屋の名古屋港といえば、金の鯱形遊覧船で有名だ。これに乗るのは、今回の名古屋出張の目的のひとつでもある。酔い止めの薬を持ってこなかったのはちょっと失敗だが、酔っぱらっちまったら、そこはそれ。ビューチフルな女の子たちに介抱してもらおう。酔ったふりというのもいいかもしれない。われながら、グーな作戦だ。でも、つんちゃん(私、つまり担当者)シャイだし、今日は恩返しだし。まいったなあ。

待ち合わせは駅でキンチョーの夏だ

集合は現地時間の午後2時、地下鉄名城線の名古屋港駅。T&Eソフトの男子5名は、すでに到着。担当者との名刺交換も済ませて、あとはぼーっと女子を待つのみ。彼らの表情は、昨夜の飲み会のせいで疲れ、おまけに何だかわけのわからんものにひっぱり出されて、さらに疲れ果てていた。

そうこうするうちに女子も5名揃い、いよいよ運命の火蓋は切って落とされる。

10名の男子と女子が、ホームの両端からしずしずと歩み寄る。そして、丸栄デパート印のベンチ前で、ゴタイメーン。10名ともに緊張しまくり、にらみあいが続く。まるで一触即発のストリートキッズだ。ラップはやってないけど。第一印象を聞く余裕などとてもなさそうな雰囲気なので、「じゃ、皆さん、そんなわけでヨロシクお願いしまーす」と、私は参加者を金の鯱遊覧船へいざなった。そそくさ。

金の鯱遊覧船は、金鯱2号という。きんしゃちではない、きんこだ。なかなかめずらしい名前である。めずらしい鯱と書いて……、うっ、恥ずかしくて私にはいえない。それで、1号はどこにいっちまったかというと、どうやら三河湾あたりでお客を取っているらしい。鯱も食べていくのは大変のようだ。

金鯱2号が名古屋港を一周するのに約40分。その間に、自己紹介と打ち解けたお話だ。「ヤローども、用意はいいな!」。バカな編集者に疲れっぱなしの彼らだった。合掌。

➡金鯱2号のクルー。このポーズで鼻毛抜く海の男だ。まいった。

⬅名古屋港駅ホームの中央でご対決、違った、ご対面だ。

今月のゲスト

●荒川直子さん

今月のゲスト(おっといけない正確に発音してしまった)、もといゲストは、ブラザー工業のTAKERU事務局にお勤めの荒川直子さん(26インチ)だ。今回は、引率のオネエさん役はぴったりだわ、歓談時に話題は提供してもらうわ、一緒に自己紹介までしてくれちゃうわで、お世話になりっぱなし。ありがとうございました。ガスコン金矢と同じくらいセクシーなおでこが魅力的なのだ。うしし。詳細は次号にて報告。

夏は恋の季節よ!! 名古屋港クルーズ

金鯱2号が動き出す。甲板は若いカップル、正確に発音すればカポーですか、とにかくそれでいっぱいだ。自己紹介が進むに従って、しゃちほこばっていた参加者の表情も徐々になごんできた。えっ、鯱号でしゃちほこばる!? わーっはっはっはっはっはっはっは。

男子の傾向は、まずドライブの好きな人が多いということ。そして、全体的にそうとう若いということ。10代がふたりだもんね。今回のゲストであるブラザー工業の荒川さんが、「男性の方は皆さんお若いですね」と目を細めていた。

いっぽう女子の傾向はというと、緒方直人や唐沢寿明や三上博史、根津甚八、甚八は荒川さんの好みだけど、そんなところがタイプとのこと。かわいいお嬢さん方だ。女子もドライブは大好きらしい。男子がそのへんからセメてくれれば、うまくいきそうだぞ。

男子の中で、私がとくに興味を覚えたのは、19歳の西山信行クンだ。女子の前でモジモジしている姿がいじらしい。何だか、デキの悪い弟みたいで放っておけないという感じ。あっ、ひとこと余分だった、申しわけない。そうだ、これからキミのことをモジモジ君と呼ぶことにしよう。モジモジ君の様子からすると、どうやら素敵だなと思う女性が見つかったようだ。モジモジにそわそわが加わって、妙に動きがギクシャクしている。

モジモジ君を呼び寄せて、そのあたりを尋ねてみても、なかなか胸の内を語ろうとはしない。「はけ、はくんだー」と、強烈に追及してもいいのだが、本当にはいちゃいそうなタイプなのでやめとく。でも、だんだんおもしろくなってきたぞ。恋はダンダン(浅野ゆう子)だ。

⬆ウケてるウケてる。この調子で打ち解けた雰囲気を作るのだ。頑張れ男子諸君。

⬆このような軽率な行動を女子は見逃さない。注意。
⬅男子よ、押して押して押しまくれ！ 打ち解けろ。

船を降りるご一行様。次号につづく

ブラザー工業

桂川綾子さん
今のところ好きな男性のタイプなし。ただ今、バイクの免許教習中。ちょっとお嬢様な21歳。

中島こずえさん
趣味はドライブ。緒方直人みたいな優しい男性が好み。今回、女子最年少の20歳だ。

河村範子さん
趣味なし、好きな男性のタイプなし。カメラを向けると絶対ポーズを取る気の若い21歳。

安井正代さん
趣味は音楽鑑賞。芸能人では唐沢寿明が好きとのこと。温和な感じが漂う大人、23歳。

井藤秀子さん
趣味スポーツ観戦。え好きなタイプ、出た！三上博史。クルマはZがいいという21歳だ。

T&Eソフト

蜂谷孝宏さん
得意技スキー。惚れた相手が好みのタイプという硬派。クルマを買いたがっている23歳。

新村英明さん
趣味はドライブ。仙道敦子のような女性の出現を待っている。夢見る22歳って感じだ。

青山　悟さん
愛車CR-Xでひっくり返っても生きていた猛者。その割には結構モジモジ君な22歳。

渡辺浩司さん
趣味は歌うこと。好きなタイプは誰でもいいという、カムカムエブリバディ一型。18歳。

西山信行さん
ドライブが好きらしい。それと牧瀬里穂も。何かやってくれそうな元祖モジモジ君。19歳。

古谷徹

Pegasus(奮)のA1ST戦記

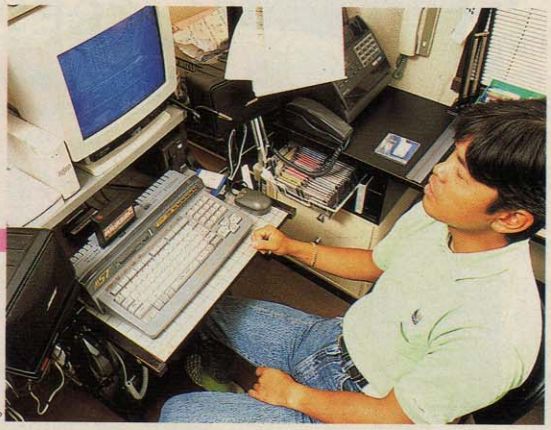
最終話 MSX turbo Rよ、永遠なれ!

前回、秋葉原にHDD(ハードディスク)を買いに行ったとき、つい衝動買いをしてしまった物がある。オムロンというメーカーのモデムで、MD24FB5Vというやつだ。A1ST奮戦記の最終話となった今回は、このモデムを使ってボクがパソコン通信のホスト局に挑戦してみるぞ。

網元さん2を改造する

MD24FB5Vのデータ転送速度は、いまや標準の2400bps。エラー訂正や、データ圧縮により実効通信速度が2倍になるMNPのクラス5と、3倍になるV.42bisなどの最新の機能も備えている。で、コンパクトでデザインもいい。しかも値段も安いときたら、買うっきゃないよな。まあ、そんな多機能も、アクセスするホスト局が対応していなきゃ、宝のもちぐされになってしまうんだけど……。

思えばいまから6年程前。MSX用のモデムカートリッジが発売される前に、ヤマハのMSX1にソニーの『HBI-232』というRS-232Cカートリッジを差し、田村電気のモデム内蔵型の電話(300bps)に接続。BASICで自作した通信プログラムで、文字落ちや文字化けに悩まされながら、パソコン通信を始めたんだよな。他機種の通信仲間からは、MSXで通信やってるというと驚かれたものだっけ。



➡さあーて、網元さん2を動かすぞお。ホストを開局すればネットワーカーとしても一人前。頑張らなくては。

それがいまや、16ビットで処理速度も速いし、40メガのHDDまで接続できる。通信のホストにだって十分対応できるようになったのだから、MSXも進歩したよね。

ちなみに、今年のBBS電話帳に掲載されたホスト局は、大手の商用ネットも入れて894局。ネットワーカー人口は約40万人といわれている。きっと、今後もどんどん増えることだろう。

こうなるとベテランネットワーカーを自負するボクとしては、ホストのひとつでも始めないことには、プライドがおさまらない。ちょうどFAX専用の電話回線が余っているし、ファンクラブ会員だけのネットにすれば、なんとかなるだろう……。

そこでお馴染み、〝網元さん2〟の登場だ。MSX用ホストプログラムとしては、アスキーネットMSXのPDSに、〝たん君〟というオールマシン語で書かれたDOS上で動くのもあるけど、〝網元さん2〟は大部分がBASICなので改造しやすいのがいい。しかも処理スピードが問題になる、ファイルアクセスやデータ送受信の部分などは、マシン語なので安心だ。

⬆と、意気込んでみたものの、何でうまくいかないの? 困った。

ただし、〝網元さん2〟はモデムカートリッジ専用だから、そのままではRS-232C+外部モデムに対応していない。若干BASICのプログラムを書き直す必要があるわけだ。でも、お湯ネットのPDSに、改造用プログラムが山ほどアップされているので、それをMERGEすれば簡単。ボクはCITYさんが作った、左のリストを利用してプログラムを修正した。

ATモデム用パッチあてリスト

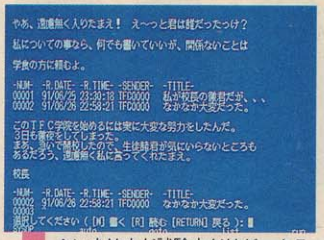
```
4Ø11 '端末固定速度用48ØØbps用 ｵﾑﾛﾝMD24ØØB&F用 1989/Ø7/21 [CITY]
4Ø12 ONERRORGOTO39ØØ:DEV=Ø:_COMINI:DEV=2:'PRINCESS ｻﾝﾉ PRG ｦ ｻﾝｺｳﾆｼﾃｲﾏｽ。
4Ø15 'ﾓﾃﾞﾑ ATｺﾏﾝﾄﾞ ﾍﾝｺｳ ｽﾚﾊﾞ ﾀｷｼｮ ﾓﾃﾞﾑ ﾓ ｼﾖｳｶﾉｳ。
411Ø IFDEV=2THEN_COMINI("8N1X NNN",48ØØ,48ØØ,2Ø):OPEN"COM:"AS#1:PRINT#1,
"ATB2QØVØX1MØ¥JØ¥C1SØ=2S26=2Ø":_COM(,GOSUB425Ø):_COMON
425Ø INPUT#1,BS:IFBS=ØORBS=2THENRETURN
426Ø IFBS=3THENCLOSE#1:GOTO436Ø
427Ø IFBS=1THENBP=3ØØ:GOTO43ØØ
428Ø IFBS=5THENBP=12ØØ:GOTO43ØØ
429Ø IFBS=1ØTHENBP=24ØØ:GOTO43ØØELSERETURN
43ØØ CLOSE#1:_COMOFF:A=USR8(Ø):GOTO435Ø
435Ø _COMSTAT(,F):IF(FAND1)THEN44ØØELSEA=USR9(Ø):GOTO436Ø
436Ø LO$="***NC***":TSK=1:LO=3:GOTO56ØØ
```

TFCネット開局！

さっそく、手に入れた〝網元さん2〟のディスクを起動する。とりあえずINSキーを押し、HDDを切り離して電源ON！　RAMDISKにメニューファイルを転送しているぞ。なるほど、頻繁に表示するメニューはRAMに置けば、読み出しが速いからな。おっ、初期画面だ。〝チャクシン ヲ マチマス〟と出て、その下に今日の日付と時間が表示された。う〜っ、かっくいい！　これがホストってやつかぁ、も〜れつに感動だぜ!!

リターンキーでホストからログインできるハズだけど……ありゃI/Oエラーになってしまった。一瞬HDDのアクセスランプが点灯したところを見ると、どうやらドライブ指定が違っているらしい。

HDDインターフェースをはずしてもう一度。今度はオーケーだ。〝Connect〟に続いて〝LOGIN:〟の表示が出た。とりあえずGUESTで入ってみる。と、またエラー。今度は〝WRITE PROTECTED〟だって。ディスクをプロテクトしちゃいけないんだ。アクセスした日時の記録をログインと同時に残し、メールのチェックとかするわけね。



↑いまはまだ試験中だけど、クラブ会員のためのネットを目指すぞ。

メインメニューから電子掲示板へ移り、操作マニュアルを読む。さすがホストプログラムだけあって、マニュアルが全部掲示板に書かれている。これはプリントアウトしなければ。

必要なプログラムだけ(網元さん2にはマシン語のソースまで入っている)を、HDDの〝C:¥AMI2〟にCOPYしてと。各ファイルをどこに置くかを指定しなきゃ。ボードファイルは〝D:¥BOARD〟、メールは〝D:¥MAIL〟、メニューはもともとの〝MEM:〟(メモリーディスク)、アクセス情報やパスワードのシステムファイルは〝D:¥SYSTEM〟、作業ファイルは適度な容量で読み書きの速い〝H:〟ドライブ(ラムディスク)でいいかな。

次に、SYSOPというIDでアクセスし、SYSOP専用コマンドで、オリジナルのボードを作る。10番からがマニュアルだから、1〜9番まで作ればいい。〝網元さん2〟ではファイル名がそのままボード名になるので、〝1.TXT〟というファイルが、1番のボードを選んだときに表示されるタイトルになる。KIDなどのエディターで作ってもいいけど、SYSOPコマンドのファイル書き込みで作れば、すぐに確認できるので便利だ。

ひととおりメニューを作って、ハタと気づいた。おもしろくない！〝電子掲示板〟や〝フリートーク〟など、当たり前でおもしろくないのだ。アスキーネットMSXは、Mタウンという町になってるし、お湯ネットは銭湯だし。わがTORUファンクラブのTFCネットも、何か強烈な個性がほしい。

で、声優→アニメ→少年→学園もの……そうだ！　学校がいい!!

校長室、職員室、購買部、いろいろ使えるぞ。会員情報は出席簿、IDは出席番号、電子メールはゲタ箱にしよう！　うん、TFC会員は学生も多いことだし、馴染みやすいかもしれない。基本方針が決まれば、アイデアはいくらでも出てくるね。よ〜し、プログラムの大改造に取り掛かるぞ〜っ!!

と、まあ、MSXって本当に手軽に、いろんなことができちゃう。A1STで、ますます広がったって感じかな。今回でこのページは終わらせてもらうけど、キミもぜひいろいろチャレンジしてみてね。今度はTFC学院で会おう。〝宇宙皇子〟と〝恐怖新聞〟もよろしく！

TFCはキミを待っている

ボクの母校、関東学院高校にちなんでTFC学院!!　うん、われながらユニークなネットが出来たみたい。ところでファンクラブの会員って、99パーセントが女の子だから、パソコン通信なんてできないだろうなぁ……。ってなわけで、TFCこと古谷徹ファンクラブへのお誘いです。

入会資格は、中学生以上のボクのファンであること。3ヵ月に1度会誌を発行したり、随時はがきで情報を補足したりといった活動を続けています。それから、年に1度は総会を開いたり、テニスやスキー、温泉などのツアーイベントも企画。もちろんボクも参加するから、みんなと直接会って話ができるわけだね。

よし、入ってやろうじゃないかって人は、以下の連絡先まで。ねえ、キミもTFCに入らない?

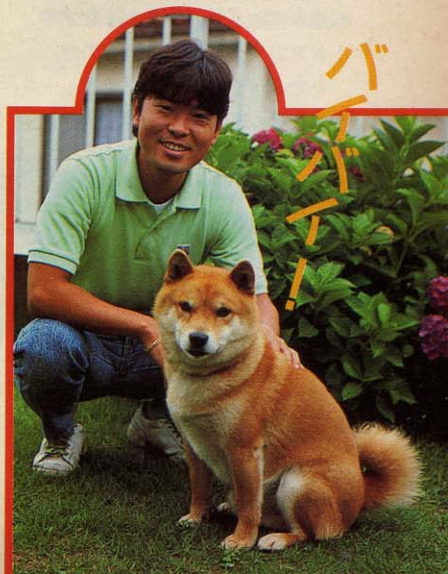
〒210 神奈川県川崎市川崎区
大島2-14-2
松岡久美子方
TFC事務局係

開校間近のTFC学院なのだ

TFC学院　見取図

```
[K] 校舎 ---------+-[TORU] 校長室        : いわずと知れたボクの部屋
 |                |-[FREE] 学生食堂      : 会員のフリー・トーク
 |                |-[INFO] 掲示板        : TFCからのお知らせ
 |                |-[VOLX] ホームルーム  : 会誌の御意見、御感想
 |                |-[STUF] 職員室        : TFCスタッフの部屋
 |                |-[PROF] 生徒会名簿    : 会員自己紹介
 |                |-[SHOP] 購買部        : ガレージセール/TFC販売物
 |                +-[LIST]*図書室        : 出演作品のデータベース
 |
[B] 部室 ---------+-[AM] アニメ部        : アニメ作品について
 |                |-[YO] 洋画部          : 外国映画作品について
 |                |-[CM] CM部            : CM作品について
 |                |-[NR] 放送部          : その他の作品について
 |                +-[MU] 音楽部          : 音楽活動について
 |
[M] 下駄箱（電子メール）                  : ないしょの手紙
 |
[S] 出席簿 -------+-[LAST] 最終出席日時 : 最終アクセス日時の仮設定
 |                |-[PASS] 出席暗号      : パスワードの変更
 |                |-[NICK] ニックネーム  : ハンドル名の変更
 |                +-[IDNO]*出席番号簿    : IDの一覧
 |
[O] 事務室 -------+-[NET]  質問箱        : ネットへの質問、御意見
 |                |-[MAN]* 参考書        : 操作方法の説明書
 |                |-[MAP]* 学院案内      : 今、見てるやつ
 |                +-[SYS]+ 校長用参考書  : シスオペ用マニュアル
 |
[A] 欠席日ノートの連続表示                : 新規書き込みを一気に表示する
 |
[N] 欠席日ノートを読む                    : 新規書き込みのみを読む
 |
[X] 全ノートを読む                        : すべてのボードを読む
 |
[E] 下校する                              : ログアウトする
```

* 読み出し専用ボード　+ シスオペ専用隠しボード



INFORMATION

GOODS & GAME

■立体写真が手軽に撮れる!

レンズが4つもついているこのカメラ、じつは立体写真が撮れるという3Dカメラだ。今までは専門家用だった立体写真だけど、アメリカのニシカ社で開発された『ニシカN8000』の登場により、誰でも簡単に撮影することができるようになったのだ。

撮影には市販の35ミリフィルムを使用。プリントは、ニシカ社に依頼してコンピューターによる特殊技術で仕上げる。1枚320円で、手元に届くのは約2週間後。でも、来春には日本にもこのプリントシステムが導入される予定。仕上がり時間の短縮が期待できるというわけなのだ。

●(株)菱和ニシカジャパン
●☎03-3874-8885
●6万5000円[税別]

■夏休みに活躍させよう

ソニー(株)のウォークマンに新しい仲間が2機種、加わったぞ。まず、『SX-77』はキャンプやハイキングといったアウトドアライフでの使用を考慮して作られたもの。水、衝撃、揺れに強い設計が施されている。とくに、安定した状態を保つ新メカニズムの採用により、本体を振っても音が揺れない構造がうれしいのだ。

もうひとつの『WX-88』は、レシーバー部に汗や雨がかかっても使用できる防滴仕様のワイヤレスリモコン型。フィットネスクラブやプールサイドなどで使うのに最適なウォークマンなのだ。

どちらもスポーツやレジャーでの使い勝手を追求して作られたものだから、今の季節にはぴったりといえるよね。

●ソニー(株)
●☎03-3448-3311
●SX-77(写真右) 2万9000円[税別]
●SX-88(写真左) 4万円[税別]

■気象情報をすべてキャッチ!

海や山などで必要とされる気象状況が、事前にキャッチできるという便利なアウトドアツールが登場。『フィールドシスコム』には天気予測、高度、気圧、温度、時計機能が搭載され、さまざまなアウトドアで大活躍してくれるのだ。

たとえばクルージングやヨットなどでは、現在気圧計測機能や気圧傾向グラフ、気圧メモリーなどが役に立つ。登山では、6000メートルまで5メートルごとにデジタル表示される現在高度計測機能や、アラームで到達高度を知らせてくれる機能が便利だ。

ほかにも、低いところや高いところへ急速に移動するとき、その高低差を1秒ごとに連続表示する機能や、現在地から半径約20キロメートル内の8～12時間後の天気予報など、すぐれた機能が満載。操作はとても簡単なので、誰にでもすぐに使いこなすことができるぞ。

●エンペックス気象計(株)
●☎03-3494-4011
●2万5000円[税別]

■鈴鹿の熱い夏を体験できる!

ここのところカーレースブームで、あっちでもこっちでもクルマの話題でいっぱい。でも、同時に人気を保ち続けているのがバイク。そして、バイク好きなら誰でも知っている大イベントが、鈴鹿の8時間耐久レースなのだ。毎年夏に行なわれ、30万人以上の観客を魅了する。挑戦者たちは、8時間もただひたすら走り続け、最終的に何周コースを走ったかを競い合う、というものだ。で、このレースがボードゲームになって登場した。『鈴鹿8耐』は、ルーレットによって止まったマスの指示に従いながら、バイク形のコマを進めていくゲーム。

さすがに8時間遊び続けるというのは無理があるので、この場合8周を早く走ったプレーヤーが勝ち、ということになる。ゲームするたびに条件が変わるので、毎回違う展開が楽しめるのだ。キミも鈴鹿の熱い夏を体験できるぞ。

●(株)トミー
●☎03-3693-8630
●3600円[税別]

NEWS

■マツダがル・マン総合優勝!

もうみんな知ってると思うけど、今年のル・マン24時間レースで、マツダが日本車として初めて総合優勝した。そして、そのクルマにはMマガの兄弟誌ログインのステッカーが貼ってあるのだ。ログインがマツダを応援し始めて、8年目の快挙だ。

今後は、8月25日鈴鹿1000キロレース、9月15日菅生500キロレース、10月6日富士1000キロレース、11月3日菅生500マイルレース、11月17日美祢・ファイナル500キロレースと、国内での出場レースが決定しているほか、ドイツ、スペイン、カナダ、メキシコ、そして日本での国際レースにも出場する。がんばり続けるマツダを、これからも応援しよう。

PHOTO/奥山和典

さて、そのマツダスピードの提供により、プレゼントがあるのだ。Tシャツとイヤーパッドを各5名、ステッカーを20名に。応募方法は、プレゼントコーナーと同じ。希望の商品名をはっきり書いてね。

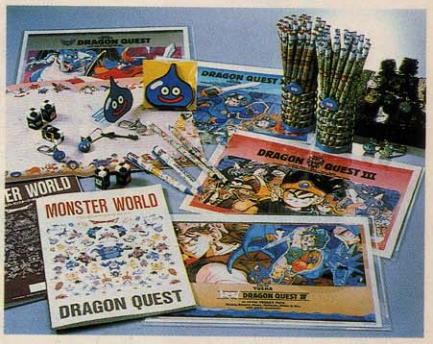
⬆どれにしようか迷っちゃうでしょ。マツダファンなら見逃せないものばかりだ。

■ドラクエグッズのイベントだ

子供はもちろん、大人だって大好きなドラクエグッズ。新商品もたくさん登場して、ますます人気が高まっているのだ。で、そのドラクエグッズを日本で最も多く取り扱っているお店が、原宿にあるメッカ原宿。ここで、8月31日までイベントが開催されているぞ。

内容は、『ドラクエⅣ』の勇者がつけている〝スライムイヤリング〟のテスト販売や〝海賊の宝箱〟の実物展示などのほか、ドラクエグッズの新作、旧作がたくさん販売されるというもの。この機会にいろいろ揃えたいという人はぜひ行ってみよう。場所や営業時間などくわしいことはメッカ原宿☎03-3497-1577まで問い合わせてみてね。

さて、ここでうれしいお知らせ。(株)エニックスより、スライムのキーホルダー、メッセージカード、ファイルを各5名にプレゼント。65ページのあて先まで送ってね。



■NEO・GEOが安くなったのだ

ゲームセンターの迫力が楽しめる(株)エス・エヌ・ケイのゲームマシーン『NEO・GEO』が、ハード、ソフトともに低価格となったぞ。5万8000円[税別]だったハードは4万8800円[税別]に。今までレンタルでプレーしていたキミもこの機会に買ってみては? 65ページにプレゼントのお知らせもあるよ。

■サイバー・アート・フェスティバル

最先端のコンピューターアート技術を体験できるイベントが、千葉県は浦安で開催されるぞ。3つのテーマによって構成され、ひとつはコンピューターや映像技術による新しい芸術の紹介。そして、コンピューターによるリラックス空間の体験と心身の活性化。もうひとつはCG作品の展示と、CGとハイビジョンの合体によるゲームの体験。芸術と遊びがミックスされた、気軽に楽しめるイベントだ。

会場は浦安市民プラザWAVE101(JR京葉線新浦安駅下車)。日時は8月24日と25日の10:00〜18:00。入場無料。問い合わせは、新浦安サイバー・アート・フェスティバル実行委員会☎03-3226-8356まで。

■ボクの彼女は地球人

地球の女をナンパしに来た3人のエイリアンを描いたSFファンタジー『ボクの彼女は地球人』が、LDで登場した。監督は、ジャネット・ジャクソンやローリング・ストーンズなどのビデオクリップでも知られるジュリアン・テンプル。ナイル・ロジャースが担当し、デペッシュ・モードやB-52'Sなどが参加した音楽も興味深いところ。ぜひ、観てほしい作品なのだ。

⬆1989年製作アメリカ作品。100分。NECアベニューより発売中。7500円[税込]

■ゲーム音楽をオーケストラで

各地でさかんに開催されているゲームミュージックのコンサート。何度も行ってるよーというキミも、今度はちょっと趣向を変えて、オーケストラアレンジのゲーム音楽コンサートに行ってみないか?

音楽監督はすぎやまこういち、演奏は東京シティ・フィルハーモニック管弦楽団。9月15日、昭和女子大学人見記念講堂で開催される。チケットはチケットぴあ、チケットセゾンで発売中。問い合わせは日本アレンジャーズ&パフォーマーズ協会☎03-3498-1719まで。

⬆もちろんアスキーも協賛しているのだ。

CD

AFROPIA　小泉今日子

〝Popsの復活〟をテーマに、いろいろなミュージシャンといろいろなタイプの作品を作ることに挑戦したニューアルバム。ほとんど全曲、作詞はKYON²によるもの。大ヒットしたシングル『あなたに会えてよかった』も収録されているのだ。

●ビクター音楽産業
●発売中　●3000円[税込]

マジカル・モンタージュ・カムパニー　酒井法子

元レベッカの土橋安騎夫やバービーボーイズの近藤敦ら5人がプロデューサーとなり、それぞれの見方でのりピーの魅力を引き出している。とくにファンじゃない人が聴いても納得できるというわけ。今までののりピーとはちょっと違うぞ。

●ビクター音楽産業
●発売中　●3000円[税込]

ザ・森高　森高千里

今までに発売されたシングルでアルバム未収録の曲を、リミックスやリアレンジしてぎゅぎゅっと詰め込んだ企画モノ。新曲も含まれていて、シングルにもなった『八月の恋』が昔の歌謡曲っぽくていいぞ。アルバムでは違うバージョンだよ。

●ワーナーミュージック・ジャパン
●発売中　●2900円[税込]

ヘッド博士の世界塔　フリッパーズ・ギター

フリッパーズ初のトータルコンセプトアルバム。本気なんだか冗談なんだかよくわかんない彼らだけど、とりあえず危険なアルバムってことはいえそうだ。サイケデリックで気持ちいいけど、このまま聴き続けるとアブナイ、そんな感じ。

●ポリスター
●発売中　●3000円[税込]

モール　ギャング・オブ・フォー

あのギャング・オブ・フォーが再結成！といっても、知ってる人は少ないかな。'70年代末のパンクムーブメントから誕生し、セックス・ピストルズ以来の衝撃とまで評価されながら惜しくも解散してしまったバンドなのだ。カッコいいぞー！

●ポリドール
●発売中　●2800円[税込]

スーパースティション　スージー&ザ・バンシーズ

なんと、結成15周年。いつのまにかスージー・スーはおどろおどろしい化粧をやめ、女性的な美しさを打ち出すスタイルに変化していた。音のほうも、ポップで開放的な方向にイメージチェンジ。でもパンクの女王としての迫力は変わらず。

●ポリドール
●発売中　●2800円[税込]

BOOKS

続・ウィザードリィ日記　矢野徹

●ビジネス・アスキー　●1600円[税込]

Mマガの兄弟誌……というか、ちょっとお兄さん誌的なアイコンに連載され、好評を博した矢野徹氏のエッセーが一冊の本になった。サブタイトルは〝未来はバラ色〟。いろいろと悩みも問題も多い現代だけど、60歳を過ぎてからウィザードリィと出会い、パソコンにハマッた矢野氏の意見を読んでいると、元気になること請け合い！　パソコン通信のアイコンネットで交わされた読者の意見も、ドーンと載ってるのだ。

御教訓カレンダー大全　監修 榎本了壱

●PARCO出版　●1200円[税込]

今はなきビックリハウス誌の1コーナーとしてスタートし、のちに〝3日坊主めくり〟として絶大な人気を誇る『御教訓カレンダー』。その入選作品を一挙に編集したものが、この本だ。公募による御教訓は、流行、世相、ことわざ、CMなどをパロディーにしてあり、時代の移り変わりが感じ取れる作品ばかり。その当時の出来事も同時に掲載してあるので、笑いながら懐かしい気分にもなれちゃうのだ。

ゲームプレイヤーコミックスVol.1

●みのり書房　●580円[税込]

テレビゲームに関するマンガを集めた本が登場したぞ。大特集の『ウィザードリィ』のほか、『イース』、『テトリス』、『ブラックオニキス』などを題材に、10人の漫画家による作品が網羅されている。プレーした人じゃなきゃわからないオチもあるけど、そうじゃない人でも十分に笑える内容。ベニー松山へのインタビューも載ってるぞ。また、作品の募集もしているそうだから、興味のある人は応募してみては？

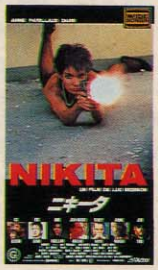
VIDEO

プリティ・ウーマン

今年の正月に日本でも大ヒットし、今をときめくジュリア・ロバーツの出世作ともなった『プリティ・ウーマン』。ウォール街の大実業家(リチャード・ギア)が、ふとしたきっかけで知り合った娼婦(ジュリア・ロバーツ)をトップレディーに変貌させる。'90年代の『マイ・フェア・レディ』といったところだ。

●DHVジャパン　●119分　© Touchstone Pictures
●発売中　●1万5800円[税込]

ニキータ



『サブウェイ』や『グレートブルー』で冴え渡る演出を見せてくれたリュック・ベッソン監督によるハードアクション映画。ジャンキーの少女が殺し屋へと変化していくストーリーで、次から次へと予測のつかない展開が待っている。主演のアンヌ・パリローのアクションも本格的で、すっごい迫力なのだ。

●CIC・ビクタービデオ　●117分
●8月16日発売　●1万4830円[税別]

日本鉄風伝 日本海

ただいま人気絶頂、ダウンタウンの浜田雅功主演のヤクザ映画だ。土地高騰の波が押し寄せた昭和末期を舞台に、日本海側の地元ヤクザと新興組織との抗争を描いている。浜ちゃんの体当たりの演技が見もの。共演は安岡力也、本田理沙のほか、お笑い界の人気者たちが結集しているぞ。

●CIC・ビクタービデオ　●80分
●8月16日発売　●1万4830円[税別]

タクシー・ブルース

これまでのモスクワのイメージをまったく塗り替え、ペレストロイカ以後でなければ生まれ得なかった作品と絶賛を浴びた映画。ソ連とフランスの合作で、タクシー運転手とジャズミュージシャンのふたりに芽生えた奇妙な友情が描かれている。ビルの壁面に現われる巨大なテレビモニターが圧巻！

●日本コロムビア　●110分
●発売中　●1万3900円[税別]

ルース・キャノン

アクション映画に不可欠なものといえば、銃とクルマ。その両方に、文句のつけようがないぐらい凝って制作された、ガンマニアとカーマニア必見の映画だ。主演のはみ出し刑事を演じるのは『アメリカン・トップ40』の人気DJ、シャドー・スティーブンス。アドリブをきかせたジョークが聞けるぞ。

●HRS・フナイ　●93分
●発売中　●1万5800円[税別]

三年殺し/筋肉少女帯

メジャーデビュー当時の懐かしいビデオクリップから、'91年3月の武道館ライブまで、約3年間にわたる筋少の歴史がビデオになって登場。メンバーのシークレットシーンなども随所に挿入されていて、観て聴いて楽しめる内容になっているのだ。太宰治をモチーフにした『踊るダメ人間』は必聴！

●トイズファクトリィ　●60分
●発売中　●4300円[税込]

MOVIE

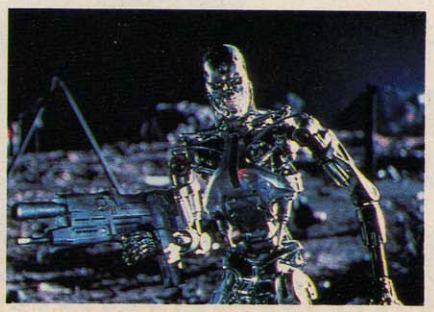
■ターミネーター2

この夏最大の話題作、といえばもちろん『ターミネーター2』。史上最高の1億ドル(約140億円！)という製作費をかけて、不死身の殺人マシーン、ターミネーターが甦ったのだ。扮するのはもちろん、シュワルツェネッガー。前作よりもさらにスケールアップした最新SFXやアクションなど、見どころはたーっくさんあるぞ。

舞台は前作から13年経った1997年のロサンゼルス。レジスタンスの戦士カイルから、人類や世界が滅亡する日を正確に知らされてしまった運命の女性サラは、未来の指導者としての使命を帯びたジョンを産む。それによって、ターミネーターが抹殺すべきターゲットは、もはやサラではなくなり、直接息子のジョンとなったわけだ。

基本的にはサラの10年後を描いた作品で、構成やストーリーは前作を製作中にすでに完成していたらしい。極端な話、この2を描くために1が作られた、ともいえるのだ。だから当然、前作を上回る出来映えが期待できるってわけ。さく烈するアクションシーンはもちろん、スリリングに展開するヒューマンストーリーも人気の秘密かもね。

●東宝東和配給
●8月下旬公開



Qlair クレア Dreaming World

■ほんとにあった怖い話

今月から始まったこのコーナー、クレアの3人が映画やビデオ、コンサートなどを紹介していくページなのだ。彼女たちはどういうモノがお気に入りで、どういう感想を持つのか興味あるところだ。

ここで、「クレアのこと、まだよく知らないよー」という人のために詳しく紹介しておこう。フジテレビの乙女塾は知っているよね？CoCoやRibbonといったアイドルが出ているんだけど、その乙女塾から最後のデビューとなるのがクレアなのだ。7月7日に『瞳いっぱいの夏』でシングルデビュー。現在フジテレビ系の『週刊スタミナ天国』などに出演中だから、応援よろしくねっ！

←『ほんとにあった怖い話』はジャパンホームビデオより発売およびレンタル中。1万2800円［税別］。

さて、第1回の今月は『ほんとにあった怖い話』というビデオ。これは3話オムニバス形式で、脚本、監督の鶴田法男はこれが初監督作品。読者投稿を中心とした同名雑誌のビデオ化なのだ。さっそくクレアに感想を聞いてみよう。

——怖い話は好きなんだよね？

井ノ部裕子（以下Hiro） 観る前はすっごい緊張したよね。

吉田亜紀（以下Aki） そうそう、部屋を暗くして気分を盛り上げて。

今井佐知子（以下Sachi） 始まる前からキャー！　って大騒ぎして。

Aki 実際に悲鳴あげながら観たのは3話目だけかな。

Hiro 奇妙な話の怖さと、ゲテモノっていうのかな、死体が出てくる怖さっていう2種類があると思うの。それで、前の2話は奇妙でほんとにあったらどうしようっていう怖さで、3話目はただひたすら怖いって感じがしたわ。

——2話目の幽体離脱ってよく聞くけど……。

Sachi あ、そういえばCoCoのまきちゃんが幽体離脱の経験があるって言ってたよね。

Aki 私は幽霊を見たことあるの。

Sachi 私はほとんど霊感ないなー。

Hiro 私はこの3つの話が、ほんとに自分の身に起こったら、って考えたらすごく怖くなったわ。

Sachi、Aki、Hiro トイレに行けなくなっちゃうよー！

↑左から今井佐知子、吉田亜紀、井ノ部裕子の3人。みんなとっても明かるくて、キャーキャー大騒ぎしながらの対談となったのだ！（撮影協力：東京音楽学院）。

編集チョの今月のコレ！

話題の恐竜小説『ジュラシック・パーク』を紹介するのだ

子供は恐竜が好きだ。かくいうぼくも子供のころは恐竜が好きで、よく自転車に乗っては上野の科学博物館に恐竜の化石や展示物を見に行ったものだ。最近ひさしぶりに科学博物館に行ったところ、その展示の情けなさにがっくりしたけれど、子供のころはあれで十分に楽しかったのだなあ、と感慨にふけってしまった。

その恐竜の本物が、目の前で生きていたらどんなにすばらしいだろう、とは誰もが考える。そこでまず生まれたのがジュール・ベルヌの古典SF小説『ロストワールド』だ。この小説は無声映画時代に1回（ぼくはこの映画の8ミリフィルムを持っている）、カラーで1回映画化されている。そのほか類似の小説、映画はあとをたたない。

その手の小説の最新作が今月紹介する『ジュラシック・パーク』なのだ。作者はマイクル・クライトン。『アンドロメダ病原体』などのSFサスペンス、『緊急の場合は』などの医学サスペンスを書く作家であり、『ウエスト・ワールド』や『未来警察』などを撮った映画監督でもある。『ウエスト・ワールド』は西部開拓時代、ローマ時代などの擬似体験が味わえるアミューズメントパークが、ロボットの故障により流血の場になってしまう、という話だった。ジュラシック・パークも同じ発想の話なのだが、違うのはバイオテクノロジーにより本物の恐竜を蘇らせてしまい、それが暴走し、子供の夢の国であるはずの恐竜王国が弱肉強食の国になってしまうところにある。

サスペンスでひっぱるのはお家芸のクライトンだけに、なんともおもしろい。そして、これがスピルバーグ監督で映画化されるというのだから、これまた楽しみだ。読むのが先か観るのが先かというところだが、なにしろ映画はまだ撮影前（アメリカでは来年公開予定）。こんなおもしろい小説は先に読んでしまうほうがいいのだ。

←『ジュラシック・パーク』上・下巻、各1500円で早川書房より発売中。カバーもなかなかカッコいいのだ。

PRESENT

今月はNEWSのページでもプレゼントがあるし、いつもよりたくさんの人に当たるぞ。このチャンスを見逃さないように、どんどん応募しよう。応募方法は、官製はがきに希望の商品名、住所、氏名、年齢、職業、電話番号、編集部へのメッセージを書いて、右のあて先まで送ってね。締切は9月8日。当日の消印有効だよ。

◆あて先◆

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
インフォメーション
9月号プレゼント係

1 NEO・GEOメモリーカード ……20名

新価格となった(株)エス・エヌ・ケイの『NEO・GEO』。手に入りやすくなったのがうれしいね。で、そのメモリーカードをなんと20名にプレゼント。

2 ソル・ビアンカ2 ディスクホルダー ……10名

オリジナルビデオアニメ『ソル・ビアンカ2』の発売を記念して、NECアベニュー(株)よりオリジナルのフロッピーディスクホルダーを10名に。

3 スキャナーズ2 テレカ ……3名

9月25日に(株)ビデオ・グラフより『スキャナーズ2』のビデオがリリースされる。その記念に作られたオリジナルテレホンカードを3名に。

4 ニフティー・サーブ MSXフォーラム テレカ ……5名

今月号の特集内で紹介しているニフティー・サーブのMSXフォーラムより、テレホンカードを5名に。バニーガールのイラストがかわいいのだ。

5 伊忍道・打倒信長CD ……5名

年内にはMSX版も発売される(株)光栄の『伊忍道・打倒信長』。先にBGMを聴いて、ゲームの雰囲気を想像してみるのもいいかもしれないぞ。

6 エストランド物語 ……5名

ブラザー工業(株)より、MEDOの『エストランド物語』を5名に。ドラクエタイプのオーソドックスなRPGが好きな人はぜひプレーしてみよう。

ご・め・ん・な・さ・い

8月号の135ページ、ショートプログラム・ハウス『パーム ミイラ男編』の中に、説明の足りないところがありました。このプログラムはリストが2本に分かれていますが、2本目のリストは必ず"PARMM2.BAS"というファイル名でセーブしてください。

また、129ページのCの神様の中で、"N 名前 シンボル名の指定"とありますが、正しくは"N：名前 シンボル名の指定"です。

読者のみなさまにたいへんご迷惑をおかけしましたことをおわびします。ごめんなさい!!

LOGiN

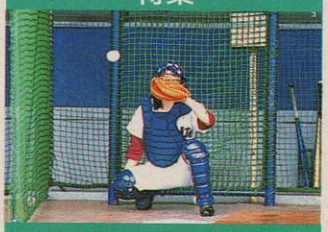
No.16,17
発売中
特別定価540円

特集は、ひとこと"野球でたぎれ!!"だ。歯切れがいいよな。しかも"たぎれ!!"だもんな。豪華賞品を揃えた(当社比)読者参加企画もあるしな。野球ファンなら燃えなきゃウソだぜ。

特別付録

伊忍道·打倒信長 虎の巻

特集



野球でたぎれ!!

WEEKLY
ファミコン通信
毎週1回金曜日発売!!

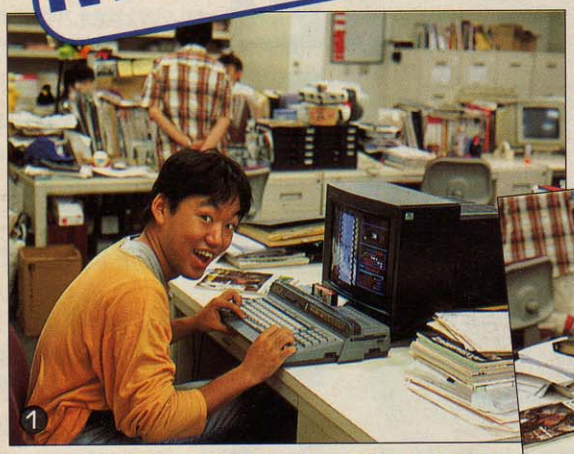
スーパーファミコンからゲームボーイ、そして話題の体感ゲームまで、すべてのアミューズメント情報を先取りするゲーム情報誌!!

キテレツ MSX百科

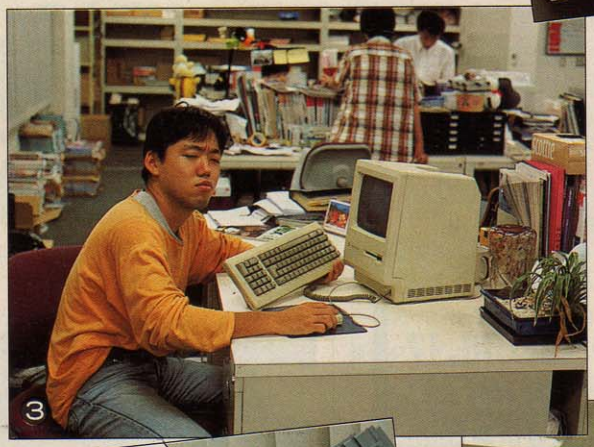
★誌上比較広告★ MSX vs Mac編

日本でも比較広告が許されているはずなのに、どーゆーわけか、テレビのペプシコーラのCM(M・C・ハマー編)が放映を取り止めたりしている。そこで今回は、MSXとMacの比較広告をしてみたら、どーなるかの実験だ。

ロンドン小林はいつもMSXユーザー!



こっそりMSXをほかのパソコンに替えてみるとどーなるでしょう?



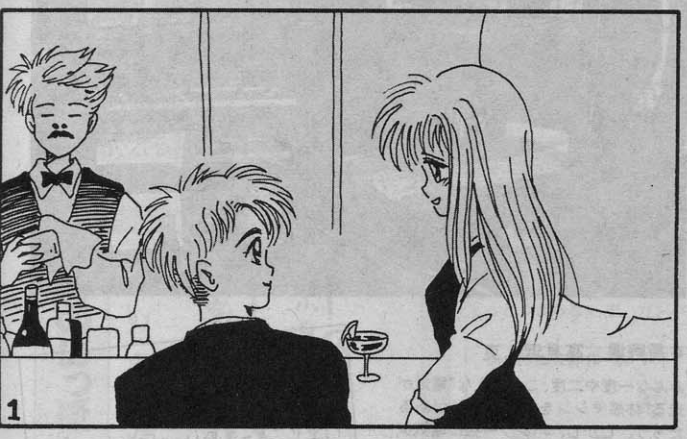
やっぱりロンドン小林はMSX!

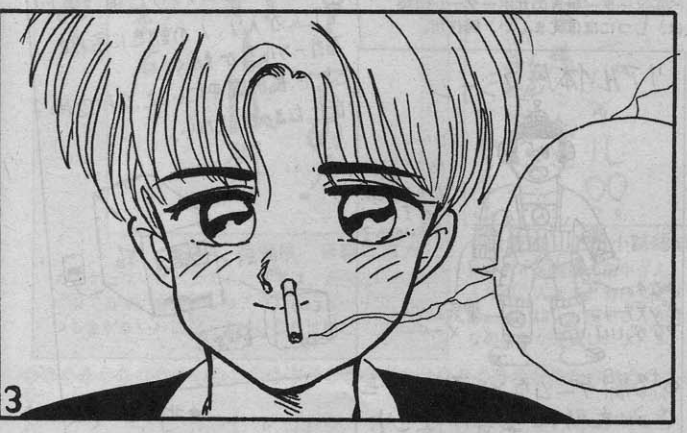
もくじ

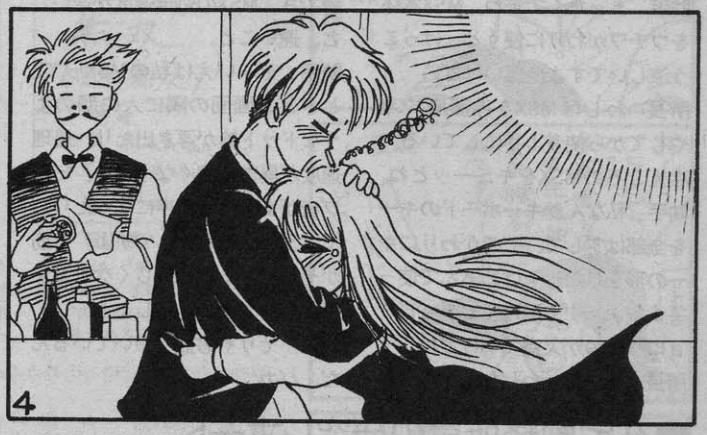
誌上比較広告 …… 66
お笑い4コマ道場 …… 67
MSX研究所 …… 68
ことわざにっぽん …… 69
幻のおゲーム様 …… 70
MSX ZONE …… 71
すくらッぷぶッく …… 72
技あり一本 …… 73
おたよりハッスル …… 74
MSX人生相談 …… 76

桜玉吉の お笑い4コマ道場

今や、お笑い4コマ道場は、現代人にとって必須条件。お笑い4コマ道場に入選すると、就職にもグーンと有利。さあ、キミも今すぐ応募して友達に差をつけろ！







7月号の模範解答

先月号にも書いたけど、お笑い4コマ道場への入門志願者が増えてきた。誌面の都合もあり、たった2名しか採用できないのは心苦しいが、この狭き門を突破するのは、キミたちの情熱と鍛錬にかかっている。日々、精進してほしい。

静岡県　ドン・キホーテ

埼玉県　中山千代

というわけで、今月の模範解答の発表だ。横書きのセリフの場合、左のフキダシから読むのがフツーだが、静岡県ドン・キホーテの3コマめ、これでは会話の順序が逆になってしまうぞ。でも、1コマめのオヤジがガッツ○松にそっくりだから思わず採用してしまった。

埼玉県の中山千代は、このコーナーに限らず、MSX百科の常連さんだ。しかし、全コマ、模写してもいいとは書いたが、実際に模写して送ってくるとは思わなかったぞ。このパワーはスゴイ！

MSX研究所

MSXで夏を涼しくすごす方法

所長　ああ暑い。冷えたビールを、飲みたいな。

助手　いいですねー。じゃ、私も一句。〝夏休み、酒と女と、MSX〟。

所長　酒も女も弱いクセに……。んじゃ〝MSX、あなたとやりたい、ソーサリアン〟。字あまり。

助手　おみごと、おみごと。

所長　ウーム、やっぱり夏といえば、MSXだなあ……。

助手　まったくですね。MSX本体をウチワがわりに使うと、けっこう涼しいですよ。重いけど。

所長　わしはMSXを冷蔵庫で冷やしてから使うようにしている。冷えごろのMSXをキューッとね。

助手　私なんかキーボードのキーを全部はずして、そのかわりにキーの形をした氷をはめ込んで使ってますよ。すぐ溶けてビチョビチョになるのが欠点ですけどね。

所長　フンだ、わしなんかキーボードにドライアイスを使ってるもんね。ときどき指が貼りついて困っちゃうけど。

助手　じつはですね、私のMSXは北極の秘密工場で作られたものなんですよ。北極産だけあって、涼しいのなんの！

所長　わしなんか、わしなんかマイナス270度の液体窒素の部屋の中でMSXを使ってるもんね。超電導でさ、MSXの処理速度が速いこと、速いこと。

助手　そーいえば私のMSXって、ときどき画面の隅に人の顔のようなドット絵が浮き出たり、処理速度が異常に速くなったり、ビープ音が女性の叫び声になったりしてホラーな感じなんですよ。背筋がぞっとするほど涼しくなれますゼ。うらやましいでしょ？

所長　そりゃ悪霊が憑いているんだ、バカ。

⬇長野県　高見沢　克

みんな一度や二度、このような〝電気が走る〟体感マシンを考えたことがあるだろう。しかし、パンツ一張に電気レベルメーター付きのサポーター(？)姿は、じつにほほえましい、秀作だ。

⬆北海道　白濱直人

小さいころ、ダンボール箱に入った経験は誰にもあるんじゃないかな。自分だけの世界ってカンジで妙に落ち着くんだよね。わしも狭いとこが大好きじゃが、なんかアブナイものを感じるな。

●在宅勤務所員の研究レポート

⬇茨城県　助手その2

最近は、文字認識の技術もだいぶ進歩したので、こんなことも可能じゃろう。MSX用ではないが、名刺を読み込んでデータベース化してくれるパソコン周辺機器がすでに発売されているからね。

⬆北海道　新居智之

確かにひとり打ち込むより、3人のほうが速いような気もする。しかし、こんなことをしなくても、リストを3人で分担して打ち込み、あとでプログラムをMERGEすればいいことじゃない？

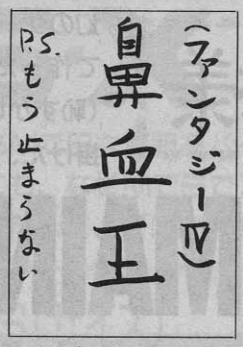
所長とドクター中松氏との出会い！

7月某日、わしが表参道の駅から研究所への道をテクテク歩いていると、向こうからタキシード姿の紳士が……。天の啓示か、一度会ってみたいという苦の一念か、とにかく、その紳士はドクター中松、その人であった。距離3メートル、2メートル……。ふたりの距離はズンズン縮まる。声をかけようか？でも、こちらは、テレビなどのメディアを通じて、ドクター中松氏をよく存じているが、向こうから見れば、ただの通りすがりである。いきなり声をかけられたら、きっと気分を害されるに決まっている。そうこう思い悩んでいるうちにドクター中松氏とすれ違ってしまった。

しかし、真っ昼間からタキシードを着てドクター中松氏は何をしていたんだろうか？　疑問が残る。それとも、あれは白昼の夢だったのか？

ことわざにっぽん!

ファミコン通信に似たようなコーナーがあるらしいが、こっちは、採用者にガバス……ちがーう! 3000円分の図書券をあげちゃうぞ。

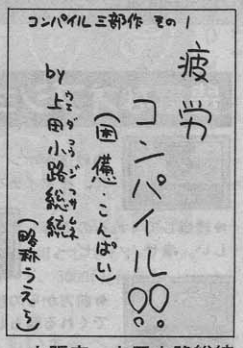


神奈川県　大和正幸

鼻血王といえば、じゃん本田だな。でも、最近は、夜中に鼻血ピューッしてくれないんで、ちょっとつまらないぞ。ガンバレ。

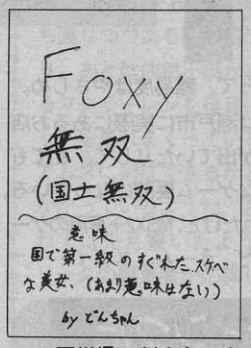
神奈川県　杉本知子

またまた、FRAYネタ。フレイちゃん人気あるね。でも〝朝食にコーンFRAYク〟とか、〝FRAYボール〟とかは、もうダメだよん。



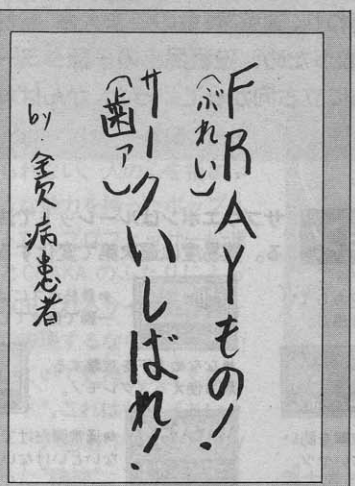
大阪府　上田小路総統

コンパイル営業の田中さん、うえちがこんなこと言ってますぜ。あ、はいはい、田中さんが元気なのはわかりましたよ。ふーっ。



石川県　どんちゃん

FOXYには、〝キツネのように悪知恵のある、狡猾な〟という意味と、〝肉体的に魅力のある〟という意味があるんだってさ。



新潟県　目森二五六

カンケーないけど金欠という字は、金矢という字に似てるぞ。金失とも似てるしな。どーりで、いつも金がないわけだ。よけいなお世話だっつーの。

読み切り小説

ワビとトメ

ウクライナ麦彦

「トメコっ! ボクたちの愛は永遠だよネっ!!」

「そうヨ、ワビスケ! アタシたち、いつまでもいつまでも一緒!」

「やりーィ! トメコ、のりのりジャーン! ヒュウ!」

「ピース! まっかせてヨ、ワビちゃあン! ほーら、見て見て! これがアタシの愛のカ・タ・チ!」

「ウワァオ! とってもビッグ、アーンド、ワイルド! スゲェやトメコォ! ユゲがモワモワ出てて、香ばしい香りが鼻腔をツンツン刺激して……その、なんて言ったらいいのかなあ、えーと……オレ……こんなに愛されちゃって、イイのかな……なんちて……ハハ……なあ……トメコ……これ……、しぼりたてか?」

「モッチロン! ワビスケのことダケを思って、たった今、キュウッと! 気合入ったワヨォ!」

「ウヒャア、ほ、本当かい!? お、オレ、なんだかムチャクチャうれしくなっちゃってきたよオ! か、か、感激だなァ……。そうか……トメコお前……そんなに……! そーかー、ウン!」

「やだワビスケさんったら、そんなに喜んでくれるなんて……、トメコ幸せっ!」

「そ、そうだトメコっ、お、おおおオレの愛も混ぜていいかな?」

「まあ、ステキ! アタシもワビスケさんの見てみたいナ!」

「い、いいのか!? じ、じゃあ、上から……、ムムッ、フングッ! ……こ、これでどうだっ!?」

「うっわ〜、強烈ぅ! スゴイ! スゴイわ、ワビスケさん!」

「ト、トメコさん、こ、これがオレの率直な気持ちッス! 香りも大きさもコレが精いっぱいッス!」

「ワビスケさん、ホラ、血が混じってる……。がんばったのネ……」

「あ、あ、トメコ、お前トウモロコシ食べただろ? ホラ」

「バカぁ! ……モウ、エッチぃ」

ココへ送れっ!!

MSX百科では、みなさんからのはがきを待ってます。はがきは、必ず黒のスミー色(鉛筆はダメよ)で書いてね。

<あて先>

〒107-24　東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
MSX百科○○○○係

特別読み切り

幻のおゲーム様

幻のゲームといっても、私がオールBASICで作った『手のり文鳥を愛する男』ではない(恥ずかしい過去)。有名ソフトメーカーが手掛けた、知られざるゲームのことネ。

THE KOMAINU QUEST

1999年、瀬戸の上空に謎のUFOが現われ、国宝"黄金のこま犬像"を奪って市内を破壊し始めた。瀬戸の危機を救うため、磁租民吉の子孫タミーは新型戦陶機に乗り、単身でUFOの母艦に立ち向かっていった。がんばれタミー！　瀬戸の市長も応援しているぞ！

『THEこま犬クエスト(略してこまくえ。だってそう書いてあるんだもん)』は(社)瀬戸青年会議所主催でT&Eソフト開発という、妙なカップリングのゲームだ。瀬戸市のPR事業の一環として制作されただけあって、難易度はやさしめ。背景には瀬戸市に実際にあるお店の看板が出ていたりして、とてものどかなゲーム展開になっている。言い忘れたけど、MSX2+専用のゲームなのだ。うーん、スゴイ……。

豊富なオプション

サブウエポンはルーレットで決定される。難易度は運次第で変化するのだ。

⬅軌道がホンワカしていて、イマイチな感じ。

⬅最終ボスには効果大。一瞬で倒せてしまう。

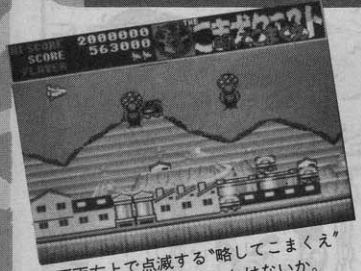
➡誘爆してくれるので嬉しい。幸せ。ハッピー。

➡ななめ上下を攻撃する。最も使えるスグレモノ。

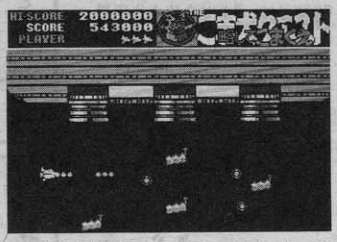
⬅前方からの攻撃を防いでくれる頼もしいヤツ。

⬅通常弾だけでプレーしないといけない。ひどい。

バリバリのシューティングだ



⬆画面右上で点滅する"略してこまくえ"という文字がりりしい。わけないか。



⬆中間地点にくるとスクロールが止まって、(たぶん)エビフライの猛攻が始まる。

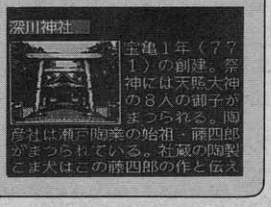
⬆陶器を焼く窯の中でも戦いは繰り広げられる。背景も楽しみのひとつだ。

感動のエンディング!!

瀬戸市内の名所めぐり

➡ゲーム以外に、こんなモードがあるのだ。

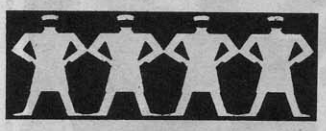
➡挿し絵つきで各名所を説明してくれるぞ。



なぜかクロスレビュー!!

林ロロオ		突然、無性に英会話を習いたくなり、家の近くの英会話教室に直行。が、授業料やらテキスト代やらで猛烈に金がかかることがわかり、その場で挫折しちゃった。情けなーい。	すごーい。ゲームを楽しみながら瀬戸市の文化に触れられる、一粒で二度おいしいソフトってやつですか。いいなあ。今度瀬戸に行ってみよーかな。
ティラミ須		取材で三鷹へ行って、駅前の安いハンバーグ屋で晩メシ食った。そこのウェイトレスがスンゲーかわゆいの。味よし、お値段よし、ボリュームよし、女もよし。三鷹に住むか。	シューティングとしてはやや食い足りないものの、ギャグのセンスがバタ臭くてよい。まるで修学旅行であれこれ迷った郷土おみやげコーナーみたい。
角宇野ヒトミ		先日、友達とちょっぴり早い海のバカンスに行ってきました。久しぶりの海は、天気もそれなりに良くて、最高って感じでした。夏本番になったら、また行きたいです。	ヒトミはシューティングゲームってあまり得意じゃないんですけど、これは難易度が低めなので楽しめました。でも中ボスがキツいかな。
ロンドン小林		最近、愛車TZR125のメンテナンスに余念がない。おニューのヘルメットを手に入れたことだし、油壺にツーリングでも行こうかな。おっと、その前に免許だな(おいおい)。	発想としてはおもしろいかもしれないが、ゲームとして見るとバランスが甘い。ま、もともとパロディー作品だから関係ないか。ヘンなところはヨイ。

m·s·x zone



今月もMでSな情報をバーンとお届けするぞ。それにしても、なぜMでSでXな情報ではないのか？これはたんに、ゴロが合わせにくいからなのだよ。

MUSIC SCENE X

PSY・S(サイズ)

1983年に結成。メンバーは松浦雅也と安則まみ(CHAKA)のふたり。ソニーレコード所属。

PSY・S [Saiz]。サイズと読むこのグループは、一度聞いたら離れられない、人の心を揺さぶるような魅力を持ったポップユニットだ。プロフェッサー松浦雅也とCHAKA のふたりによって生み出されるサイズの音楽を一言で表現するならば、〝とにかく聞いていて気持ちがよくなるサウンド〟。これはサイズというグループ名がPSYCHOLOGYといった〝精神〟、〝心〟に関係する言葉からとられたところからも彼らの音楽のコンセプトがわかろうというものだ。

とくに今年はこういったサイズの過去5年間にわたる活動の集大成ともいえるベストセレクションアルバム『TWO HEARTS』が発売されたばかり。シングル15曲を収録した超強力盤なのでサイズの世界を知るには格好の一枚だ。ぜひ聴いてみてくれ。

●TWO HEARTS

⬆PSY・Sの入門用としてもおススメ。ソニーレコード、3000円[税別]。

MOTOR SPORTS X

チケット獲得の顛末やいかに？

F1GP第7戦、フランスで新型マシン643 を投入して以来立ち直りつつある跳ね馬フェラーリ。あとは依然不調が続いているマクラーレンを後目にサーキットを暴れまくっているウイリアムズに対抗できるかどうかにかかっているようだ。さて、それでは先月書いたようにF1フリークの編集者が応募した日本GP観戦チケットの抽選結果がどうなったのかをお伝えしよう。……なんと、ハズレ。はたして彼は鈴鹿に行けるのだろうか!?といったところだ。

ところでル・マン24時間レースに優勝したマツダ767Bの大活躍、あれは本当にすごかった。レギュレーションの関係で来年からロータリーエンジンの出走ができなくなったマツダは複数のエンジンプラグをコンピュータ制御で爆発させるシステムを投入し、メルセデスやプジョーといったなみいる強豪を実力で撃ち破ったのだ。マツダ偉い！

MISAKO SUGASAWA X

日記でコンニチハ、なのだ

7月×日(日)

朝の5時半からお昼ごろまで、ずーっとテレビを見っぱなし。私ね、日曜日の午前中の番組がだーい好きなの。

午後、近所をぶらぶら散歩する。私の住んでるマンションの横には長ーい遊歩道があって、天気の良い日にはここに犬や猫や年寄りたちが一気に集結する。じつに平和な場所だなあと思う。

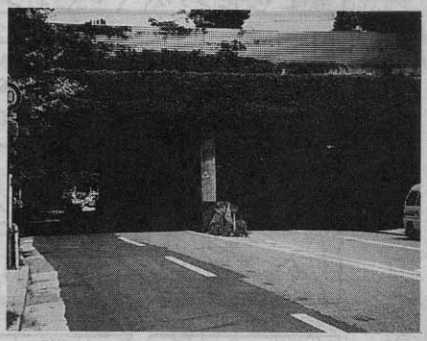
帰ってごはん食べた。きょうはカレーだ。そうそう、私が家で何もしないと思ってるでしょ。そんなことないぞ。掃除だって洗濯だって料理だって猫ちゃんの世話だって、ちゃーんとやってるもん。誤解しちゃイヤん。

➡読者にも隠れファンが多いのでは？ 隠れても無駄だよ。

MISTERY SPOT X

千駄ヶ谷トンネルの怪

渋谷区は明治公園の近くに、全長50メートルほどのトンネルがある。ここがオカルト方面で何かと有名な千駄ヶ谷トンネルなのだ。トンネルの上には仙寿院というお寺があり、墓地が広がっている。



⬆一見普通のトンネルだが数々の事故がここで起きた。

昭和38年の東京オリンピック開催にあたっての国立競技場周辺道路の整理のために、このトンネルは作られた。これが安らかに眠っていた死者の魂を害してか、このトンネルでは、車の事故が多発するようになった。さらに事故の死者が地縛霊となって、新たな事故を引き起こすという悪循環が生まれたのだ。霊感の強いドライバーは、このトンネルを避けたほうが無難のようだ。

すくらッップぶッック

前回に比べてスペースが一気に減ったような気がする『すくらッップぶッック』のコーナーがやってきました。ちょっとまった。"気がする"だけじゃなくて、本当に小さいぞ。ガーン(ショックの古い表現法)。

で、今回紹介する作品はというと、下の『サーク』ネタのひとつだけ。こーなってしまったのは、べつに図書券が惜しいからではない。パワフルな作品が少ないからなのだ。下の作品もタイトルのネーミングセンスの良さで採用されたようなものだしねえ。ぎーちの絵を真似しなきゃイカン、という規定はないので、気軽に応募してみてね。

●東京都　青山八郎

いい人講座

↑いい人は、親切な行ないが裏目に出ることが多い。これもまた人生。

①いろんな人に金を貸しているので、いつも貧乏だ
②主人公が虐げられるドラマは、とてもじゃないが正視できない
③異性との会話がやや緊張気味
④つり銭を多くもらい過ぎた、と勘違いすることが多い
⑤誰かと一緒に歩いていても、倒れている自転車やバイクをみかけたら起こしてしまう

以上に挙げた5つの項目のうち3つ以上当てはまった人は、残念ながらいい人です。いい人でいちゃーいけない、という法律はありませんが、いい人は異性問題で損する傾向があるようです。あの小泉今日子も「男の子って、少し悪いほうがいいノ」とか「女の子って、少しダメなほうがいいノ」とか言ってます。そんなワケで、いい人はちょっとだけ悪い人になりましょう。転身方法は簡単。ウソをついて、ずっと隠しとおせばいいのです。心の中にやましいことがひとつくらいあれば、少しはおおらか(ヤケ気味)にふるまえますよ。さあ、そこのアナタもウソをつこう！　もうすでにいっぱいついている人は、いいです。

なぜかこのスペースでMSX探偵団7月号のプレゼント当選者を発表します。大阪府の隠樹一朗さんと富山県の石井真樹さんです。

ねこと集その①「もうおすし食えないよ」ロンドン小林

ぎーち

技あり一本

MSXゲーム指南

先日、コナミから『グラディウス2』、『パロディウス』、『F1スピリット』の3本の名作ゲームが再販されました。この機会に初めてプレーする人のために、ちょっとイイことを教えちゃうゾ。

●イラスト/石井裕子

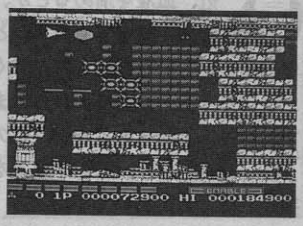
コナミ名作ゲーム再販記念◇過去の裏技特集!!

グラディウス2

『グラディウス2』には、エクストラステージへの入り口が2ヵ所あります。エクストラステージとは、得点カプセルや1UPカプセル取り放題の、いわゆるボーナスステージです。でも地形がイジワルで、特定のショットでなければ進めなかったりするので、手放しに喜んでもいられないのがツライところです。

ひとつ目の入り口は、3面の中間地点を過ぎた、石柱が3本縦積みされている地点です。す速く全部の柱を壊して、一番下の柱があった地点に滑り込みましょう(モタモタしていると上に乗っかっていた石が落ちてきてふさがれてしまう)。ふたつ目は写真を参照ネ。

⬆6面のココも入り口。ロータリードリルのアイテムを取らないと行けない。

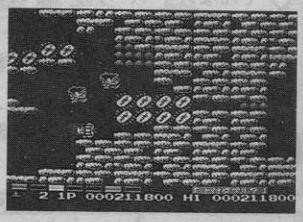


⬆ひとつ目はダウンレーザーを、ふたつ目はバックビームを装備して挑もう。

パロディウス

『パロディウス』にもエクストラステージが3つ用意されています。ひとつ目の入り口は、1面の巨大モアイの後頭部です。ふたつ目は4面にあります。上下ワープを利用しないと行き止まりにぶつかってしまう地点が2ヵ所ありますが、そのふたつ目をワープしないで、そのまま行き止まりコースを進んでください。スクロールアウトでつぶされる寸前まで粘っていると、エクストラステージにワープします。最後の入り口は、5面の地蔵地帯にあります。地蔵はつねに飛び跳ねているので、地面から離れているときに、地蔵が据えてあった位置に滑り込みましょう(くわしくは写真参照)。

⬆5面に地蔵地帯はふたつあるけど、後半のほうのココが入り口なのだ。



⬆エクストラステージの最後には小ボス(?)が待ち受けている。意外に強い。

F1スピリット

昨今のF1ブームに先駆けて発売された『F1スピリット』。スピード感あふれる珠玉の作品です。

このゲームは、立ち上げたままの状態では3つのコースしか選択できません。各コースでドライバーズポイントを稼ぐと、選択できるコースが増えていきます。獲得したドライバーズポイントはパスワードで保存することができるので、一度電源を切ってもダイジョーブです。わーい。

そのパスワードを入力するモードで、おもしろいことができます。どういうことかというと、隠しパスワードがいくつかあるのです。その中の一部とそれぞれの効果を紹介するので、試してみましょう。

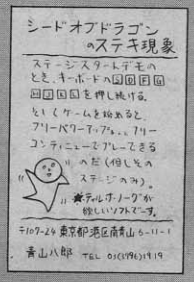
隠しパスワード表

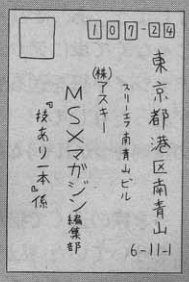
HYPEROFF ……ピットクルーの動きがす速くなる。マクラーレンチームみたいで、気持ちがいいぞ。
MAXPOINT ……最初から全コース選択できるようになる。ちょっとF1全16戦を、ってときに便利。
MITAIYOENDDEMO ……入力するといきなりエンディングが始まる。かっこいいんだこれが。

キミも有段者をめざせ!

このコーナーはMSXゲームの裏技、攻略法、マップ、その他何でも募集しています。誌面に採用された方には全員、1000円分相当の全国共通図書券をプレゼント。また技の切れ味に応じて、一本(5点)、技あり(3点)、有効(2点)、効果(1点)、教育的指導(−1点)のランクに分けられ、それぞれの点数が加算されていきます。合計が5点になれば、市販のゲームソフトの中から好きなものを1本プレゼントします。

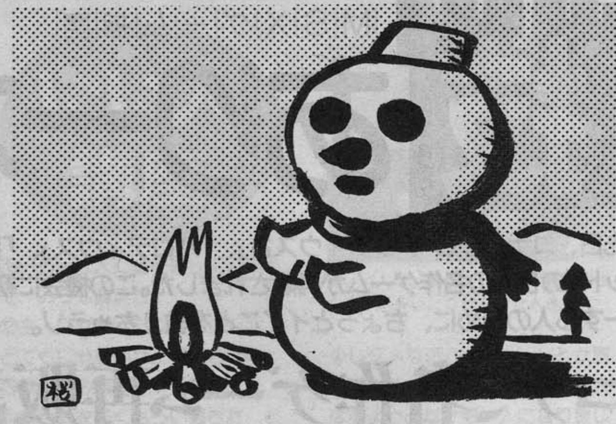
はがきの書き方





おたより ハッスル

私は長嶋一茂が好きだ。べつに"大スター"長嶋茂雄の息子だから好きなワケではない。たんに長嶋茂雄という人の息子だから好きなのだ。がんばれよ、長嶋茂雄の息子。



最近、血液を清めるとか、幸福を祈ってくださいとか、何とかという雑誌を読んでくださいとか、よく声をかけられます。あと、朝起き会とかいう謎のグループもいます。心のすきまを突かれそうでこわいです。

（岡山県　謎の潜入レポーター）

♡ そんなスキマ、うめちゃいなさい。スポッと。

アドバイス編集者

わーい、ついに私にも来ました。不幸の手紙が！　しかし、なぜ広島なんかから来るのでせうか？

（埼玉県　細井英司）

♡ 不幸の手紙が来たという深刻な事態のわりに、「わーい」と喜んでおるな。キミは不幸を感じたことがないほど幸せモノなのか？　でも、不幸の手紙に「広島からお便りします。今、広島はもうすっかり夏。この手紙がいつか北海道まで届くことを願って。草々」などといった爽やかな内容が書かれていたらどうしよう。あ、そりゃ不幸の手紙じゃなくて単にアヤシイ手紙か。アヤシイ手紙を送る会とかいうのがあったりして。

心の隙間をつかれそうな編集者

さっき家の近くで猫がゲロを吐いていた。私が「大丈夫か？　家まで送ってやろーか」と言ったら、そのネコは「大丈夫、1匹で帰れる」と言った。うちの猫も少しは見習ってほしい。

（兵庫県　ジャック天野）

♡ あれまー、よくできた猫ちゃんで……。どーでもいいけど、そのときの会話の様子を想像してみると、結構ブキミなものがあるね。つのだじろう原作の漫画『うしろの百太郎』で、主人公の一太郎が霊能犬ゼロと初めて出会ったときのような感じなんだろな。

「い、犬が笑った！」

ちょっと違う編集者

ぼくはまぶしいとくしゃみがでます。だから太陽はくしゃみの素です。編集部の中にはこんな人はいませんか？

（奈良県　谷口良信）

♡ あ、おれね、おれ机に向かうとアクビがでるの。おれはいいんだけど、机がさぁ。

おれはいいけど××が編集者

♡ あく、あく、ああく、あくあくあくアクアクアクアクビィーッツ!!

あくびを勘違いしてる人

私の友人でぎーちそっくりな人がいます。でもその人はすごく嫌な奴です。ぎーちも嫌な奴ですか。

（愛知県　荒木田幸広）

♡ 案外、いいヤツです。このあいだも電話で「遊びに来ない？」といわれたのでアパートに行ったらドア叩いても返事がなくて、そのうち雨が降ってきて、30分も雨の中ほったらかされて、ビチョビチョのズブ濡れになりました。そのうち寝ボケ顔で窓からひょっこり顔だして「ごめん、寝てた」だって。イイやつぅ。

裏見又朗な変種社

今うちのマミーがゲームをしています。あっ死んでしまったようです。とても怒っています。

（東京都　森洋子）

♡ マミーって誰のこと？　山瀬マミーとか、ヤクルトの相棒みたいなやつ？　あ、そりゃマミーかって、アンタいっしょだってそれも。……あと、ミイラもマミーっていうよね。でも、なんでキミのマミーはゲームをしているところを見られただけでそんなに御立腹なされたのでしょうか。あんマミーるな（あんまり見るな）、とかダジャレを言ってたりしてな。

サントワマミーを歌う編集者

フッフッフッフッフッフッフッフッフッフッフッフッフッフッフッフッフッ

フッフッフッフッフッフッフッフッフッフッフッフッフッフッフッフッフ……。このまま続けたら怒ります？　わっ！　物を投げないで！　ぬわぁ～んちゃって（バッカみたい）！

（愛知県　佐藤誠）

♡本人が自覚しているだけ、まだ救われるよネ。こういうおたよりも。うんうん。よし。

高飛車編集者

私は、のんきな父さんが大好きだ。とくに、あの深い目つき。

（静岡県　蝦名　広一）

玉吉先生の発想は『のんきな父さん』を書き始めてから、一段とひねくれたみたいだけど、そんな玉吉先生を尊敬してます。

（宮城県　佐藤　信）

♡社会的なムーブメントを巻き起こす……ほどではないけど、ひっそりとそのテのファンに支持されつつある『のんきな父さん』。生みの親である玉吉先生も大のお気に入りのようで、父さんののんきさ（？）もますますパワーアップ。でも、最近の父さんって明らかに〝息子をどうイヤな気分にさせるか〟という点に執着してないか？それに、愛憎を超えた感情のこもった目つきをするのもたまりません。さて、今月はどうかな？

のんき家の間取りを知る人

カレーパンは偉大である。ついこの前までカレーパンを食したことのなかった私はもっと早くカレーパンを食していればと後悔したものである。

（神奈川県　大和正幸）

♡カレーパンは嫌いじゃないけどあの外のカワが油っぽいからヤ。

カリカリ好きな編集者

はじめまして。私は、一度でいいからティラノサウルスとキャッチボールをしてみたくてたまらない、5歳の鼻たれ小僧です。小林さんの大ファンです。もっと小林さんを誌面に出してください。

（東京都　増田厚）

♡ややっ、これはログイン編集部の忍者増田ではないか。まったく手のこんだイタズラをする人だなー。でも最近彼に忍法を教えてもらったことだし、あまり悪口は書けないからやめとく。でもひとつだけ言わせて。彼、案外、マジメくんなんだぜ。ガッカリだよな。

バラす編集者

僕は発売日にスーパーファミコンを買ってすぐ売ってしまうのが大好きな32歳のトラックの運転手です。小林さんの大ファンです。もっと小林さんを誌面に出してください。

（東京都　増田厚）

♡そうそう、忍者増田にログインの人間関係を尋ねたら、「それはシャレにならんでござるよ」だってさ。アララ。

再びバラす編集者

どーも、こんにちは。私は『ミスタードゥ』の基板が欲しくてたまらないハタチのボディコンギャルです。小林さんの大ファンです。もっと小林さんを誌面に出してください。

（東京都　増田厚）

♡そんなことよりログインの締切のほうは大丈夫なの？さっき新井さんに怒られていたけどさー。

止まらない編集者

こんにちは。私は休日にひっそり『バンゲリングベイ』をプレーするのが何よりも楽しみな、14歳のコスプレ少女です。小林さんの大ファンです。もっと小林さんを誌面に出してください。

（東京都　増田厚）

♡だから忍者さ、こーゆーイタズラやめろって。頼むから。な。

ロンドン小林

落書きはやめようね

愛欲と憎悪が渦巻く激しい人間感情。青い性と禁断の果実が交錯する凌辱の世界……。ひとたび解放された人間性は、ブレーキのきかないF1マシンのようにひた走る。しゃにむに走る。歓喜の声！　罵倒の声！　冷やかな眼差し。今まで彼を押さえつけていた感情は、今はもう、ない。青年のそれは、脈うつかのように猛々しく、強い。もう、だれも義一（よしかず）をとめられはしない……。

民明書房　風俗男（かぜぞくお）

『我が友』　第一章より抜粋

……まったくぅ、なにが義一（よしかず）だよ。ちょっと席を外しているうちにコレだもんな。

スポーティーなライフ

体、なまっています。運動したいと思ってるんだけど、暇と金がなくて……。今でこそ不健康な私ですが、昔は軟式テニス部で青春の汗を流したものです。あのとき引いたローラー、重かったなあ。アレ、ラケットでボール打った思い出がないな。まあいいか。とにかく、どなたか一緒にテニスをしようと、こう言いたいわけです。どなたかぁ。

<あて先>

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
（株）アスキー
MSXマガジン編集部
タイル張り職人の広場係

MSX人生相談

教訓：聞くは一時のハジ、聞かざるは一生のハジ!!

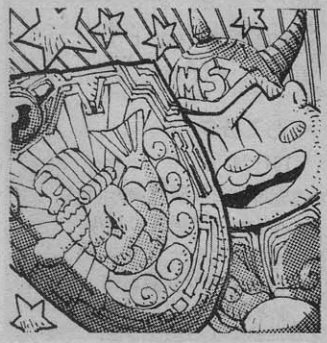
人生相談指南役
もりもり博士

BURAI上巻

ポセイドンシールドという最強の盾のある場所がわからないので教えてください。もう、すべての神器を集め終わったので、今はキャラクター全員を最強装備にしようと思っているんです。どうかよろしくお願いします。

神奈川県　増田隆一

場所を教えてくれということだけど、この盾は何処の店にも売っていないアイテムなのだよ。また、落ちているのでもない。つまりこれはモンスターから手に入れる戦利品なんだ。さて、ポセイドンシールドを持っているモンスターはオクトパスというやつだ。こいつはおもにビードル村の北の砂浜付近に出現する。でも、こいつがアイテムを落としていく確率は5パーセント程度だから、何十匹も倒さないとポセイドンシールドは手に入らないだろうね。



きゃんきゃんバニースペリオール

セーラー服編の景子ちゃんと観覧車に乗ったまではいいのですが、そこでどんなことをしても、お楽しみシーンにならず、ゴンドラが地上に降りてしまいます。どういうふうにコマンドを進めれば次のシーンに行けるのですか。

香川県　池田春彦

ここから次のシーンにいくためのポイントは、彼女の性格上、ほめる、さわるといったコマンドをいきなり選ばないこと。まず、景子と景色を2回ずつ見て、その後で趣味の話をして場を和ませる。そして、趣味を聞いてから学校のことを聞き、学校の必要性を説いて、彼女に尊敬の念を抱かせれば、もうこっちのもの。あとはその気にさせるために髪型とプロポーションを誉めればこのシーンは終わりだ。

ロードス島戦記

このゲームの最終アイテムのワンドを見つけることができません。館に入ってウォートのところまでは行けるんですが、そこから地下へ行っても、ガスで体力が減るだけです。エンディングを早く見たいので、どうか教えてください。

神奈川県　山本豊

ふむ、確かにこの館の地下にはガス室があって、1歩進むたびに体力が減っていく。しかし、そんなトラップを恐れていたのでは、いつまでたってもゲームを終わらせることはできないぞ。ここは1歩1歩体力を回復させながらどんどん奥へ進んでいってもらいたい。すると奥に小部屋があって、そこには私をお飲みというラベルが張られている小瓶が置いてあるはずだ。それを飲めばガスは消え、新たな道も現われる。本格的な探索はそれからだよ。

ランス

僕は今、懐かしのランスをやっています。さて、ユランさんを倒したあと、女の人が現われて、次に行く場所の話を聞いたのですが、困ったことにそれを忘れてしまいました。いったい何処へ行けばいいのでしょうか。

岡山県　原住民男

けっこうそそっかしい人だね。では、お答えしよう。キミが次に訪れるべき場所は妃円屋敷だ。マップで言うと、お城の北側、つまり北東にある大きな洋館だね。この館に出没する幽霊の謎を暴くのがキミの目的だ。しかし、この洋館に入ると目的を達成するまで外に出られなくなってしまうので、レベルアップを済ませ、回復の薬などを買いこんでから足を踏み入れたほうがいいだろう。

●イラスト／赤山寿文

幽霊君

古いゲームで申し訳ないのですが、このゲームに登場するガメラのような中ボスがどうしても倒せなくて、もう半年も行き詰まっています。なにかいい倒し方はないものでしょうか。もりもり博士どうかよろしくお願いします。

岐阜県　小宮広一

ふむふむ、幽霊君か。なつかしいねー。私もこのゲームにはけっこうはまって、よく遊んだものだよ。一見地味なんだけど、なかなか奥の深い秀作ソフトだったなぁ。ま、思い出話はこれくらいにしておいて、攻略法を紹介しよう。この中ボスは確か同時に2匹登場するんだったよね。こいつを倒すには地面を歩いているときに攻撃すればいいんだけれど、バックアタックで攻撃すると空中を飛び回り、手がつけられなくなってしまうのが厄介だ。だからここはおちょこ玉で攻撃したほうがいい。ボスの目の前でおちょこ玉を連射してみてくれ。簡単に倒せるはずだよ。

どーにもこーにも解けないときは…

このMSX人生相談では、皆さんのゲームに関する質問を受け付けています。RPGの謎の解きかた、アクションゲームのボスキャラの倒しかた、etc……。質問される場合にははがきに、質問するゲーム名、質問の内容、悩んでいる場所に至るまでのゲーム進行過程、持っているアイテム類などをできるだけ詳しく書いて下のあて先に送ってください。電脳心理学者、ペーター・F・もりもり博士が親切丁寧にお答えします。

・・・

あなたのイラストをお待ちしています

このコーナーでは質問と同時にイラストも募集しています。はがき程度の大きさの紙に、スミ1色で、なるべくゲームに関する絵を描いてください。採用になった方にはお礼として、図書券3000円分を差し上げます。ペンネームを使っても結構です。

あて先はこちら	〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル (株)アスキー MSXマガジン編集部 MSX百科　人生相談係

愛のイラストコーナー!!

⬅『火星甲殻団』のイラスト第1弾。効果的なホワイトが画面を引き締めている。メカが渋い。

●レッシュ

●足場雷

⬅エメドラ詳しくないんでわからないけど、アトルシャンって娘かな。後ろを飛んでるのはなに。

●ガンダルバ

➡WIZマガあてに来たんだけど、引き抜いてしまいました。繊細なエルフをうまく表現してるね。

●MIO

➡ハイレグのくノーだ。ま、女忍者ってのは色気でせまったりしてたらしいからこれでいいのかな。

●村上正隆

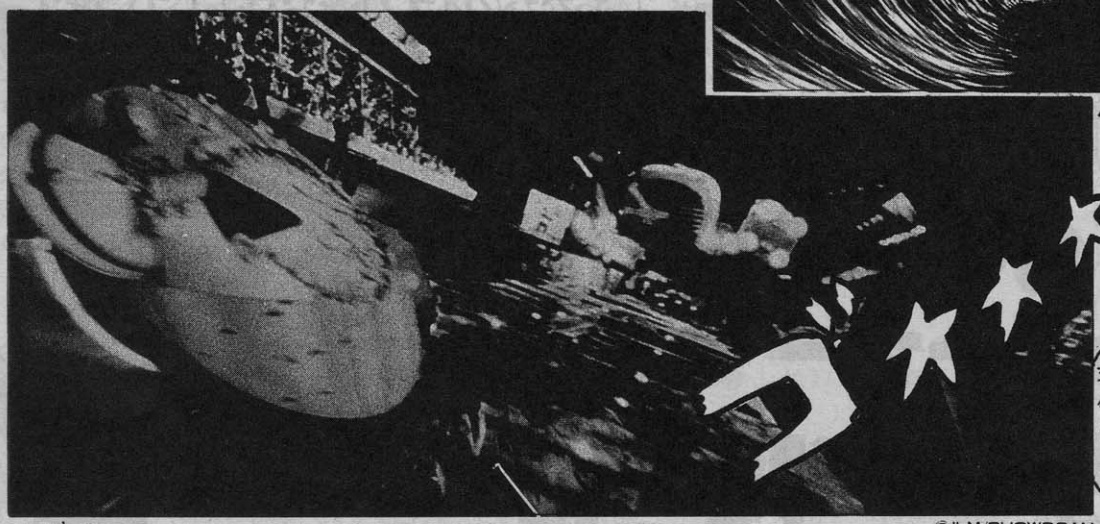
⬆ピクシーのくせに羽根がないのはへんだぞ。それとも折り畳んでどこかにしまっているのか？

米田裕のハイテクワンダーランド

体感アミューズメントの巻

待望の夏休みだ。いろんな所へ遊びに行った人も多いだろうね。中でも最近メジャーなのは、各地にオープンしているアミューズメントパークなのだ。そこで、宇宙旅行を体験してみるのもいいぞ。

▲ブラックホールにのみこまれてボクらは異世界へ



▲宇宙でのF-ZEROだ！ ジャマしてくる奴も多いぞ

©ILM/SHOWSCAN

ただいま夏の真っ盛り。みんなはもうどこかへ行ったかな？　海だ山だ街だと、行くところはいろいろあるけど、最近ではあまり他人の行ってないところというのが人気があるみたいだ。

恐竜発掘に行ったり、文明の入り込んでいない秘境で寝泊まりしたり、砂漠を横断したり、滝に打たれたりと、あまり他人のいかないところで、お手軽に冒険気分を味わうのがいいのだそうだ。

お手軽といったって、冒険というのには多少の危険はあるわけで、イカダで川下りをしていて誘拐されちゃたまんないけど、いま海外で日本人は狙われているということぐらい考えとけつーの。

開発途上国の人が聞いたら、驚いちゃうほどのお金を、日常でやりとりしてるんだボクたちは。だから、ちょっと脅かしてゆすってみる価値はあるというのだ。ボクらにとってたいした金額でなくても、けっこーな収入となる場合があるのだよ。日本じゃ中流、海外いけばお金持ち。そんでもってバカスカお金使うから、けっこーやな奴と思われてるんだ。

そんなボクらでも、宇宙旅行となるとなかなか手がでない。スゲー高いし、訓練だって必要だ。なんとかお手軽に彼女でも連れて、宇宙でおデーツ(デートのことね)したいなんてキミにはピッタリのスポットがあるぞ。

UCC STAR-PORT2045という、なかなかバーチャルなアミューズメントがそれだ。

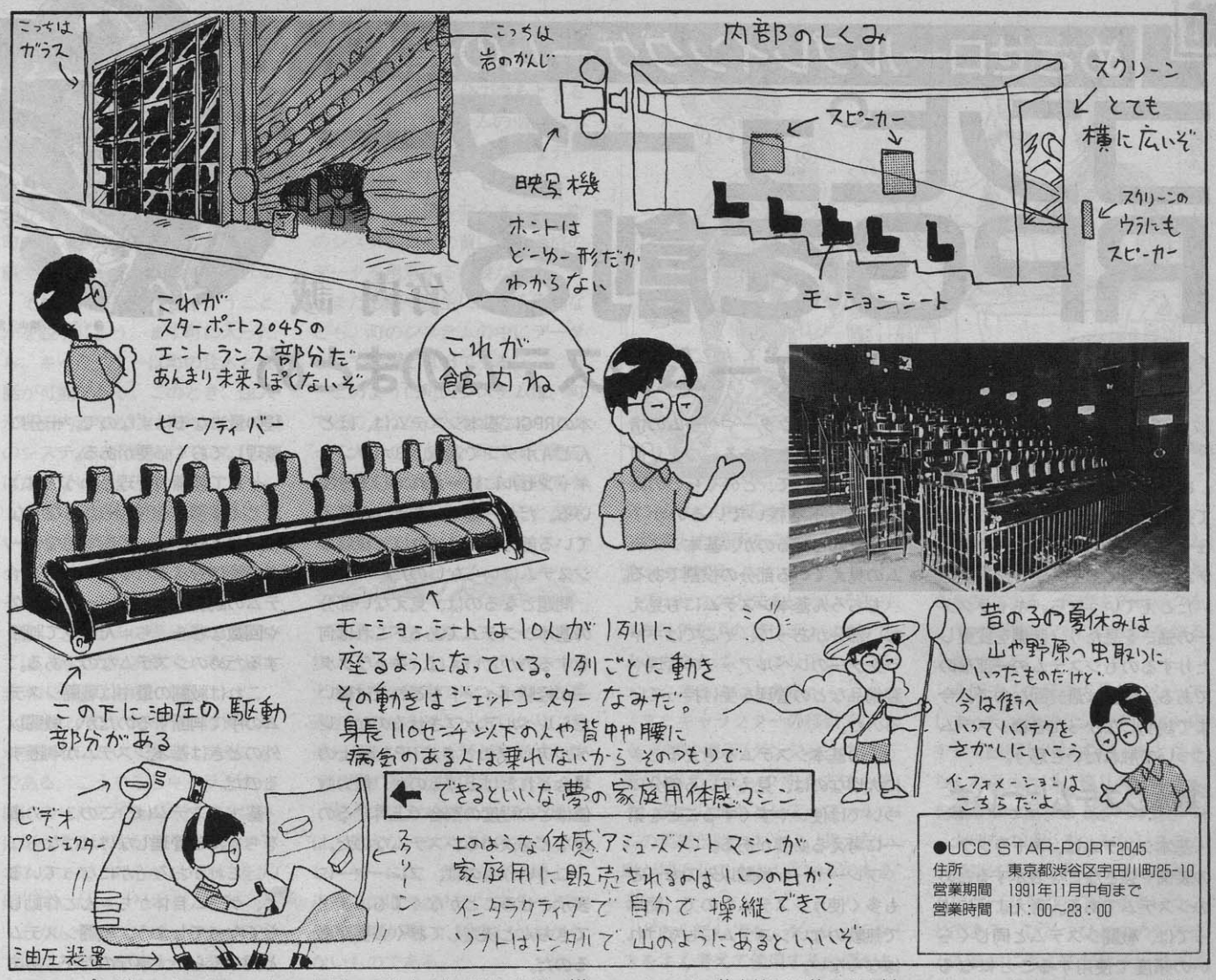
宇宙に行ってF-ZEROをやるという内容だけど、この映像と音響などのソフトは、あの『スターウォーズ』や『インディー・ジョーンズ』で有名なジョージ・ルーカスというヒゲのおぢさんの会社、ルーカス・アーツによるものだ。

映画のときだって、ハイテクをどんどん取り入れ、SFXの専門会社"ILM"をつくったりしているルーカスのことだから、このパッケージにもハイテクがふんだんに使われているのだ。

基本的なシステムは、映像と動くシート、それにTHXシステムという立体音響の装置がドッキングしたものだ。これらによって映像にあわせてシートが動き、音がいろいろな方向から聞こえてくる。こうしたことで、実際にそこにいるかのような体験ができるということなのだ。

では、各部についてこまかく見てみよう。

まず映像だけど、この映像はショウスキャンというシステムでつくられている。このシステムを開発したのは、ダグラス・トランブルという映画『2001年宇宙の旅』の特撮監督だ。このおぢさんはその後『ブレインストーム』という、他人の体験を共通化して体験できるという映画をつくったけど、そ



のコンセプトがショウスキャンをつくらせたといわれている。

トランブル自身は、ショウスキャンを映画に代わるものにしたかったらしいけど、ハリウッドでは反対されたらしい。ショウスキャンは総スカンを食ったなんて駄洒落を言ってる場合じゃなくて、なんとかこのシステムを活かしたいとたどりついたのが、アミューズメントだったわけね。

ショウスキャンは、70ミリフィルムをつかって、秒60コマで撮影、映写される。普通の映画が秒24コマだから、2倍半の速さだ。おかげでフィルムもたくさん使うから、1リールであんまり長い時間映写はできない。でもそれを差し引いても大きなメリットは、鮮明でブレのない映像を可能にし、そいつはいままでにない臨場感を生み出したということだ。

ショウスキャンの映写システムは、なかなかコンパクトにまとめられていて、普通の映画館の映写機と取り替えてもサイズ的には問題はない。そのうえ、すべては電気的にコントロールされているから、未来の可能性として、数台の映写機を同期させることができるようになると、3D映像を長時間映写できるんじゃないかな。これは期待大ってところだね。

つぎに、この映像とシンクロして動くモーションシートだけど、これはスイスのインタミン社開発のもので、基本的には前にも取材したフライトシミュレーターと同じ機構だ。油圧によって駆動されるこのシートは、映像にあわせて加速重力の模擬を行なうのと、衝撃の震動も再現してくれる。

この衝撃はけっこーきつくて、「わぁーすごい映像」などと口を開けていると、舌を噛んじゃうぞ。こんだけすごい動きをするので、かなり頑丈な部品が必要とされ、国産のものではダメなのだそうだ。ついでにいえば、設置にかんしても基礎工事はたいへんで、とてもビルの上の階には置けないとのことだ。このモーションシートの造りも外国人の感覚っぽくて、とても武骨だ。安全のためのセーフティーバーなんか、日本人の感覚だったらやわらかいラバーを巻いたりすると思うんだけどなぁ。

最後に音響のTHXシステムだけど、これはルーカス・アーツのパテントで内容は秘密ということだ。でも、コンピューターによって位相やイコライジング、到達速度をコントロールして、立体音響をつくっているに違いない。

夏のおデーツに使って、うんちくをたれてみてはいかがかな。最後に気になる建物のコンセプトについてひと言。これは2045年の荒廃した地球のイメージなんだそうだ。わずか50年先でこの荒れようじゃヒドイ。つーことで次回は環境問題でいくぞ。

新

めざせロールプレイングゲームの達人

コンピューターRPGを創る

竹内 誠

●イラスト/横山 宏

最終回 総合的なゲームシステムのまとめ

各種システムの説明

さて今まで戦闘システムについて長々と説明してきたが、コンピューターRPGには戦闘以外のシステムも必要である。

たとえていうなら、キャラクターの強さを見たり、装備を変更したりするのもシステムの一部なのである。今回は最終回なので、今まで説明しなかった各種システムについて触れたいと思う。

基本システムについて

基本システムは、キャラクターの装備や強さなどを表示するためのシステムである。考えようによっては、戦闘システムと同じくらいの頻度で使用することになるはずだ。

基本システムの役割は、プレーヤーにキャラクターやゲームの情報を与えることである。つまり何を装備していて、どのくらいの経験ポイントを稼いでいるのか？それを知らせるのが、基本システムの見えている部分の役割である。

もちろん基本システムにも見えない部分があって、そこではキャラクターのレベルアップの管理や装備品などの管理を受け持っているのだ。

この基本システムを考えるときに大切なのは、見えている部分については使いやすくすることを第一に考える必要がある。

プレーヤーが戦闘以外でもっとも多く使うシステムなので、簡単で無駄のないシステムにしなければならない。

もっとも参考になるのは、やはりドラクエであろう。なにしろ日本のRPGに基本システムは、ほとんどAボタンで選択、Bボタンでキャンセルに統一されてしまっている。だから基本システムの見えている部分では、それほど複雑なシステムはいらないのだ。

問題となるのは、見えない部分の基本システムである。これは何をするのかといえば、キャラクターが経験ポイントをどれだけ稼いだらレベルアップさせるのか、レベルアップのときにHPを戦士の場合どれだけ上げるのか、能力数値はどの程度の割合で上昇するのかなどを決めるシステムなのだ。

こういうものは、プレーヤーに表示させることがなくても、すべてきちんと決定しておく必要があるのだ。

こういう見えない部分のデータは、実際に決めていくと恐ろしい程の量になるはずなので、十分に整理しておく必要がある。

そして装備の管理というのは、たとえば薬草を使用したらなくなってしまうといった基本的なデータの管理も含まれる。つまりアイテムの説明のときにいったフラグや回数などを、ちゃんと見て判断するためのシステムなのである。

これは戦闘の最中は戦闘システムの中で判断するのだが、戦闘以外のときは基本システムが判断するのだ。

基本システムは、この3つの事をちゃんと管理しなければならない。これがおろそかになっていると、ゲーム自体がちゃんと作動しなくなってしまう。戦闘システムと同じくらい大事なのだが、あまり目立たない黒子のような存在のシステムなのである。

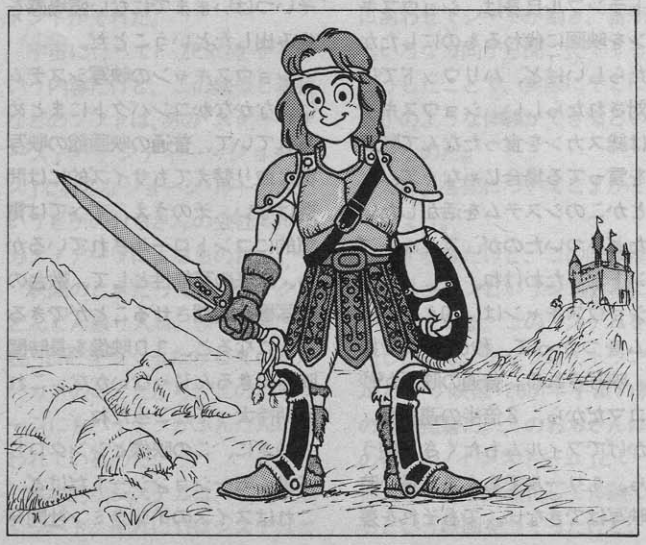
モンスターの基礎知識は？

さてシステムを考えたのはいいが、どんなモンスターを出そうかと悩むのは誰もが同じ。ゴブリンとかトロールとか、お決まりのモンスターもいいけど、斬新なモンスターも出してみたい。しかしすぐに斬新なモンスターを考えようとしても、そう簡単には思いつかない。そういうときには、基本となるモンスターのことを、まず調べてみよう。原型となるモンスターがいたほうが、新しいモンスターも考えやすい。

そこでモンスターの形態や特性を調べるのに、最適のテキストを3冊ほど紹介しておこう。

まずモンスター解説の元祖といわれる『幻獣辞典』(晶文社)を読むといいだろう。これ一冊で120種類ものモンスターに関する知識を得ることができる。

そして『幻想世界の住人たち』のⅠとⅡ(新紀元社)である。これは幻獣辞典よりもわかりやすくモンスターの解説をしてくれているし、イラストも多い。とりあえずこの3冊を読んでおくと、モンスターの基礎知識を得られる。何事も基礎がなってないと、応用なんてできないものである。



←ゲームの操作がめんどくさいと、冒険に集中できないもんね。

●イラスト/伝陽一郎

町のシステムの説明

さて当然のことながら、町にもシステムは必要なのである。町のシステムはどんなことをするかといえば、住人の会話やアイテムの売り買いなどを管理する。だから町のシステムには、キャラクターの蘇生や治療などの事柄も含まれる。

それは具体的に、どういうことかを説明しよう。まず町に入ったら、キャラクターは町の住人と会話が可能である。このとき、住人が喋る内容などは、あらかじめ町のシステムに用意されていなければならない。

さらに重要なフラグが関係している場合、町のシステムはキャラクターが、そのフラグを立てているのかどうかを判断する。

次にアイテムの売り買いに関しては、考えかた次第でシステムは非常に複雑なものになる。

簡単なのは、アイテムは買えるが売れないという設定にすることである。こうするとキャラクターは、余ったアイテムを捨てる以外に処分する方法がなくなる。ドラゴンクエストのⅠがこの方法を採用していた。

しかし今のコンピューターRPGでは持っているアイテムを売れるのは常識である。この場合は一律の値段で買い取るのか、店によって買い取る値段を変えるのかで話が違ってくる。

買った価格の半分で売るとするなら、価格はアイテムの値段を半分にするだけなので、余分なデータを必要としない。もしも店ごとに買い取る値段を変えるなら、町のシステムに店の買い取り価格のデータを用意する必要がある。

また治療や蘇生にかかる金額なども、町のシステムの中にデータとして必要となってくる。

このように町のシステムは、町でどのようなことをするのかによって大きく異なる。町での行動を複雑にするほど、それを管理するシステムが増えるということを覚えておかなければいけない。

⬅町の住人との会話も、ストーリーを盛り上げる大きな要素である。

遭遇システム

遭遇システムは、フィールドを歩いているときにキャラクターが、どの程度の確率でモンスターと遭遇するのかをチェックしたり、遭遇したモンスターがどれだけの数で出現するのかまで管理する。

遭遇システムのほとんどの場合は、見えないシステムである。プレーヤーには、何となく平地より森や山のほうが、モンスターとの遭遇確率が高い、程度しかわからないものである。

まずこのシステムは遭遇する確率を平地10%、森15%、山20%、ダンジョン内部35%というように設定した場所を判断して、常にチェックする。

チェックの方法もいろいろあり、1エリア動くたびにチェックすることもあれば、3エリアごとにチェックすることもある。

またキャラクターの移動ではなく、時間や場所(ダンジョン内の部屋など)でチェックする方法もある。変わりダネとして、ファルコムの英雄伝説のように、見えない敵が接近してくる、というのもある。

どちらにしても、ゲームバランスをよく考えて使用する必要がある。遭遇するモンスターの数は、モンスターのデータごとに出現匹数を設定しておく。

遭遇システムは、戦闘システムの次にゲームバランスやおもしろさを左右する。何度もチェックをして、無理のないシステムを作る必要がある。

今回でこの記事も最後になってしまった。重要なシステムは一応すべて説明したはずだ。あとはきちんと考えれば、残りのシステムを作ることができると思う。

大切なのはいろいろなシステムが複雑に組み合わさって、おもしろいゲームを作っているということである。ひとつひとつのシステムを真剣に考えてデザインすれば、きっとおもしろいゲームが完成するはずだ。ぜひ、頑張ってほしい。

⬅レベル1で最後の大魔王と戦えるRPGも、逆におもしろいかも。

武器とは何かを知るべし

コンピューターRPGに出てくる武器は、ものすごく多い。でもブロードソードとショートソードの違いや、マンゴーシュとドルクの違いなんて説明できるかな?

そう、西洋の武器は多種多様で、ものすごい数があり、それぞれ独特の特徴を持っている。それを知らずに武器の名前だけ使ってしまうと、笑い者になってしまうこともある。ゲームをデザインしようと思うなら、必要最低限の本だけは読んでおこう。

最初は、『武器・WEAPONS』(マール社)という本である。これは短剣からミサイルまでという売り文句のとおり、刀剣から大砲やミサイルまで載っている。図版が見事なので、武器の姿や構造がしっかりと理解できる1冊である。

そして刀剣類についてもっと詳しく知りたいという人には、『武勲の刀』(新紀元社)という本がいいだろう。この本は剣や斧、槍などについて詳しく記されてあり、ひとつの剣の重さや長さ、使いかたや歴史などの細かいことまでよくわかるだろう。

この2冊を熟読すれば、武器の基礎知識は完璧だぞ。

短期集中連載！
読者参加の誌上ゲーム『火星甲殻団』！

ついに戦果の発表だぁ！

長い間待たせて申し訳なかったけど。ついに、我らがMH(マシンハンター)の初陣の結果を発表するときがきたぞ。

応募人数は668名という、編集部の見通しを上回る読者がMHとして登録されたのだ。ちゃんとしたフォーマットが決まってないこともあって、みんなにはわかりづらかっただろうけど、今月号からの応募方法や、注意をしっかり読んでもらえれば、ほとんど混乱することはなくなるはずだ。

それと、少数なんだけどVTLをどうやって作っていいのかわからないという質問もあったので、簡単に各種類の説明をしよう。

装甲：これはVTLの基本生存率を決定する重要なもの。能力は高いほうがよい。
エンジン：この能力によって生存率が若干変化する。
ターボ：これも生存率の向上に欠かせないもの。効果は大きい。
ボーラー：VTLの駆動部分。エンジンやターボの能力にあったレベルのものを装備しよう。
脚：装備の重さにあった脚を装備しよう。
メモリー：Aは、生存率にプラスされ、Bは戦果にプラスされる。
プロセッサー：戦果にプラスされる。
武器：詳しい説明は、おりを見て説明するから待って欲しい。

以上をよく考えて、登録するように……。

応募方法はこのようになったぞ

さて、今回でやっと決まった応募シートのフォーマットが下にある『作戦参加シート』だ。これを原寸コピーして、必要事項すべてを黒のボールペンかにじまないサインペンで書き込んで申し込んで欲しい。もし、コード番号が与えられている場合は、その番号もきちんと書くこと。また自分の作ったVTLの性能や、残りポイントはしっかり記録しよう。そうしないと自分がどんな装備をしているかまったくわからなくなってしまうことになるし、次に参加する場合に自分がどんなVTLなのかわからないという事態にもなるぞ。また、自分の得られたポイントを使って、装備の変更をする時は、その旨を『作戦参加シート』に明確に記入してもらいたい。それと、今回からは応募券をシートに必ず貼って申し込んで欲しい。シートのコピーはよいが、応募券のコピーだと登録や作戦参加を行なえないので、絶対に忘れないように……。

もしポイントが－(マイナス)になっている場合は、新しい装備を買うことはできないので注意して欲しい。ただし、エンジンを『買い替え』なければならなくなったMHにはポイントがどうあれ、編成局の判断によって、自動的にH-101型を供与するようになっているんだ。とは言っても、無料というわけにはいかないので、必要ポイント分を引いた数字を残存ポイントとしてリストに発表している。だから、新しくエンジンを買わなければならないということはない。なお締切は8月14日必着分となるので遅れないように注意しよう。

「火星甲殻団」作戦参加シート

コード

参加作戦

		名前	重量	ポイント			名前	重量	ポイント
装甲		防弾板　枚			ボ		SR-8	5	40
		ライトタイプ	10	15			SR-12	5	50
		イージータイプ	10	20	ボーラ		ボーラーA	10	15
		ヘビータイプ	10	30			ボーラーB	10	30
		特殊装甲	15	60			ボーラーC	15	40
エンジン		H-101	15	30	脚		ウォーカーA	15	7
		H-105	20	40			ウォーカーB	20	15
		H-203	25	50			ウォーカーC	30	40
		H-503	30	60	メモ		メモリーA	10	35
ター		SR-2	5	15			メモリーB	10	50
		SR-4	5	35	プ		メタルニューロン		
武装					武装				

応募券➡

重量

現在／限界

ポイントの合計

残存ポイント

年齢　職業

住所

名前／ペンネーム

作戦1 激戦!! 鉄の槍作戦 生存率59%

今回の作戦は、3つの作戦の中で一番、MHの戦力が充実した作戦となった。その戦力は、都市連合政府が発動する作戦の規模としては、今までになく大きい273両ものVTLが集められた。それを指揮するのは、新任間もない〝ぎーち少将〟である。MHのほとんどすべてが、新兵だということを差し引いてもこの戦力は強大である。我々の誰もが作戦の成功を信じていた。しかし、その見通しは甘かったのである。我々は、まず懲罰部隊を先行させて敵の状況を把握することに努めた。その報告は、意外にも敵の動きが活発でないことを示していた。我が部隊は、WM(ワイルドマシーン)の攻撃を警戒しつつ敵部隊の背後に近づいてく。交易都市バルトームを包囲攻撃しているWM本隊の後方に出るまであと少しと近づいたとき、側面からWMの大軍が我が部隊を攻撃してきた。WMは我々の攻撃を察知し待ちかまえていたのだ。

こうなっては個々のMHたちの戦闘力とささやかな運、そして互いの数で勝敗を決するしかない。我々は、激しい消耗戦に引きずり込まれ、多くの若い命を戦場に散らせてしまったのだ。

しかし作戦は成功とまではいかなかったが、交易都市バルトーム陥落の危機はいったんなくなり、一時の小康状態を取り戻すことに成功したのである。

作戦2 死闘!! 冬の嵐作戦 生存率54%

大都市ラクダロールに、186名のMHたちが集まった。これから、この地方で活動するWMを壊滅させる作戦を行なうためである。MHの作戦参加人数は3つの作戦の中で一番少なかったが、それでも作戦は成功するとみられていた。これが大きな間違いだったのである。3つの作戦の中で一番大きな割合で戦死者を出すことになってしまったのである。

まず、ラクダロール周辺の索敵を懲罰部隊に任せ、本隊はラクダロール郊外に陣をはって、WM発見の報をじっと待っていた。いたずらに動き回ってもしかたないと司令官に任命された〝ヲタッキー鹿野大佐〟は判断したのである。

しかし、それが間違いのもとであった。懲罰部隊は、もともと数が少なく、組織戦闘に不慣れなMHで構成されいた点を、考慮にいれなかったのである。

……戦闘は突如として始まった。WMの完全なる逆奇襲だ。圧倒的な数のWMの前に、MHたちはよく善戦した。しかし、奇襲をかけられた上に、数で3倍のWMを相手にいつまでももつはずはない。死闘が数時間続くと、しだいに戦線が崩れ始めてきた。このままでは、包囲され全滅してしまうのは確実である。鹿野大佐は、MHたちにラクダロールへの退却を命令した。

……作戦は失敗に終わったのである。

作戦3 突入!! 銀のスプーン作戦 生存率64%

この作戦は、地味だが3つの作戦の中で非常に重要な意味を持つ作戦である。指揮をするのは、この作戦に志願した〝ティラ三須大佐〟である。どんな損害を受けても、食料をダ・カントールまで搬入しなければならないのだ。この作戦に投入したMHは209名。命知らずのヤツらばかりだ。食料を満載したコンボイ専用VTLを中心に、MHのVTLでそれを取り囲むような輪型陣を組ませて進んでいく。少数のWMの攻撃はあったが、常に攻撃態勢を取っているMH部隊には、大きな損害はなかった。

ダ・カントールまであとわずかという所まできて、ついにWMとの本格的な戦いが始まった。MH部隊を取り囲むようにして、WMが襲ってくる。MHたちは止まることなくダ・カントール目指して一直線に進む。三須大佐の命令はひとつのみ。「いかなる損害を受けようとも前進あるのみ。コンボイ専用VTLを何としても守れ！」であった。前進すればするほど、ぽろぽろとMHたちのVTLが脱落していく。それでも、MH部隊は進んでいった。

WMは効果的な攻撃ができなかった。集団でいるVTLの火力はとても大きくそれに阻まれて、決定的な打撃を与えることができなかったのだ。作戦は成功した。ダ・カントールへの食料移送作戦は大成功に終わったのである。

次回の作戦は?

作戦1　鉄の槍作戦Ⅱ

前回の作戦の失敗を踏まえて、新しい作戦が発令された。交易都市バルトームをWMからの脅威から解放するべく、MH部隊の再編成の命が下だったのである。バルトームを攻撃してくる敵WMの本隊を壊滅しなければ、それは達成されない。今回戦うだろうWMは、非常に強力であるという情報が入った。我がMHの損害も大きいだろうが、敵WMがこれ以上強力になる前に叩いておかないとならない。

作戦担当は〝ぎーち少将〟である。
作戦参加の貢献ポイント　10ポイント
ワイルドマシン破壊1台　50ポイント

作戦2　狼の牙作戦

大都市ラクダロールから緊急通信が入った。WMがラクダロールへ総攻撃を開始したという。都市連合政府から、次のような指令も時を同じくして我が司令部は受電した。
「大損害を受けたMHを再編成して敵WMの攻撃を阻止せよ」
〝ヲタッキー鹿野〟大佐は、前回の汚名をそそぐべくMHの再編成を開始した。

大都市ラクダロールが陥ちたら、その影響は計り知れないものがある。必ず攻撃を阻止しなければならない。
作戦参加の貢献ポイント80ポイント
ワイルドマシン破壊1台　2ポイント

MSX
マガジン
9月号
火星甲殻団

作戦参加者氏名一覧

コードと残存ポイント(残P)の数字をチェックするように……。なお、ペンネームが長い人は、載せるためにカットすることになってしまった。ゴメンネ！　また、アミが掛かっている者は、懲罰部隊なのだ。

●生存者

コード	名前	残P	作戦	撃破
10001	植木　克美	81	1	4
10003	岩田　正洋	43	1	0
10004	山田　敏文	40	1	0
10005	嶋尾　純一	61	1	2
10006	桧山　剛	40	1	0
10007	高屋　和幸	52	1	1
10008	小池　啓之	70	1	3
10009	岸　陽三	50	1	1
10010	杉岡　輝一	41	1	0
10011	藤原　亨	71	1	3
10012	但野　清利	40	1	0
10013	大橋　暁	60	1	2
10014	吉原　秀行	50	1	1
10015	アイアンブル	86	1	4
10016	スナッチャー	40	1	0
10017	木村　孝	60	1	2
10018	高山　克彦	70	1	3
10019	酒見　良軌	90	1	3
10020	神尾　尊之	40	1	0
10021	戸村　開治	80	1	4
10022	デザン	40	1	0
10023	竹中半兵衛	40	1	0
10024	戸村　克巳	40	1	0
10025	小島　ありさ	72	1	3
10026	岸和田　聡	42	1	0
10027	大迫　章平	71	1	3
10028	生本　太郎	41	1	0
10029	植田　建治	82	1	4
10030	梁田　修	60	1	2
10031	矢野　裕喜	80	1	4
10032	佐野　雅志	65	1	2
10033	大久保忠継	70	1	3
10034	松野　可奈	41	1	0
10035	大西　尚志	41	1	0
10036	大西　貴志	40	1	0
10037	中田　圭	40	1	0
10039	柳沢　和浩	60	1	2
10040	喜田　拓也	71	1	3
10041	鈴木　竜太	70	1	3
10042	斉藤　あゆむ	80	1	4
10043	大久保卓哉	70	1	3
10044	大久保　悟	80	1	4
10045	水間　融	81	1	4
10046	猪山　一茂	61	1	2
10047	相沢　伸和	81	1	4
10048	ＭＩＫ	-44	2	0
10052	平塚　真実	58	3	2
10058	千田　修平	34	2	2
10059	松本　直樹	60	3	0
10060	関根　光千保	61	3	0
10062	西山　竜也	70	1	3
10063	渡辺　弘文	61	3	0
10065	浜口　充信	72	2	3
10066	須佐　明央	60	3	0
10070	柳谷　隆幸	97	3	3
10074	田中　聡	74	2	2
10078	足立　勲保	55	2	0
10081	渡辺　直規	40	1	0

コード	名前	残P	作戦	撃破
10082	太田　孝樹	60	3	0
10084	下瀬川勇	60	3	0
10086	新　和之	96	3	3
10089	小池　隆之	70	1	3
10090	井上　淳	60	3	0
10091	チン村上	60	3	0
10093	大浦　康二	61	2	2
10095	東郷　裕介	45	2	0
10097	君田　洋平	47	2	0
10100	杉浦　正都	60	3	0
10101	藤野戸宏樹	67	3	0
10110	鷲巣　剛一	73	3	1
10111	中内　晃弘	40	1	0
10113	大塚　健児	46	2	0
10114	井上　雅庸	45	2	0
10116	江崎　睦	84	3	2
10117	竹崎　和征	45	2	0
10118	中村　浩久	40	1	0
10122	菅　秀史	77	2	4
10123	石津　徳丸	71	1	3
10133	津波　順一	70	2	3
10135	佐々木　健	62	2	2
10139	小野　幸彦	60	1	2
10144	内藤　浩幸	60	3	0
10153	宮下　勝	60	3	0
10164	引地　勇治	41	1	0
10165	桜井　志宣	41	1	0
10166	藤原　弘明	45	2	0
10171	藤谷　明彦	75	3	1
10173	山影　秀夫	64	1	2
10176	山本　力世	41	1	0
10178	日比野孝志	45	2	0
10179	向所　巨輔	40	1	0
10180	大久保俊明	75	3	1
10181	鈴木　貞男	50	1	1
10182	近藤　敏之	44	1	0
10183	山浦　崇	96	3	3
10187	西門加里	53	2	1
10189	丸山　聡	46	2	0
10191	中南　英明	60	3	0
10197	原田　政幸	85	1	2
10198	恩田　英樹	50	1	2
10200	中山　健治	96	3	3
10201	西　淳雄	64	2	2
10202	松尾　勝仁	77	2	4
10205	田中　靖人	46	2	0
10206	柳田　員利	60	3	0
10207	筒瀬の豊賢	61	3	0
10210	草深　重実	60	3	0
10213	宮澤　明祥	81	3	3
10217	川崎　守	40	1	0
10225	佐藤　公昭	43	1	0
10230	植　弘隆	62	1	0
10237	宮澤　成晃	-60	3	3
10252	及川　史彦	86	3	2
10253	栗田　武史	88	3	2
10258	ヒロ軍曹	61	3	0
10260	平松　宏之	84	3	2

コード	名前	残P	作戦	撃破
10262	太田　拓馬	-122	1	2
10264	金田　真二	60	3	0
10268	西原　嗣人	108	3	4
10273	伊藤　勉	60	3	0
10275	田中　淳一	60	3	0
10280	中沢　真一	40	1	0
10282	今野　匡	41	1	0
10284	堀越　修	53	2	1
10286	小池　秀孝	60	3	0
10288	萬　力	100	3	3
10290	佐藤　健	62	3	0
10292	橋本　伸昭	62	2	2
10294	小島　えり奈	63	2	2
10299	鈴木　尚矢	40	1	0
10305	白子　雅之	70	1	3
10309	馬場　俊輔	60	1	2
10313	石井　真樹	63	3	0
10319	堀内　和幸	41	1	0
10321	増田　哲次	54	2	3
10322	平原　学	45	2	0
10325	森田　成朗	60	3	0
10327	出縄　達之	70	1	3
10329	中山　千代	96	3	3
10330	佐藤　雅俊	61	1	1
10332	植　行弘	84	3	2
10333	永井　克憲	60	3	0
10337	鈴木　友裕	61	2	2
10348	永野　達樹	113	3	4
10351	田中　健司	61	3	0
10354	佐藤　誠	71	1	1
10356	藤林　直樹	45	2	0
10358	田中　健司郎	84	3	2
10360	庄司　任志	-2	1	0
10361	中村　剛	70	1	3
10362	亀山　貴光	60	3	0
10363	清　剛士	54	2	0
10364	高橋　弘規	85	3	2
10365	中込　和寿	18	1	3
10366	鬼頭　友浩	40	1	0
10367	岩城　宏明	30	1	0
10368	東　幸一	65	3	0
10369	広田　智量	61	2	2
10370	井野　稔	60	3	0
10375	塩山　充	64	3	0
10376	土谷　敬	40	1	0
10378	坂上　知紀	86	3	2
10379	宇坪　宏幸	41	1	0
10382	太田　直幸	49	2	0
10384	中澤　慶一	97	3	3
10387	永田　雅己	46	2	0
10392	田中　真美	61	2	2
10404	鈴木　龍也	60	3	0
10405	安藤　伸	60	3	0
10406	渡辺　和哉	61	3	0
10408	市原　光祐	45	2	0
10413	雪田　忍	41	1	0
10414	関口　正寿	65	3	0
10416	諏訪　優二	61	2	2

コード	名前	残P	作戦	撃破
10418	渡辺　一嗣	60	3	0
10420	山本　諭貞	46	2	0
10423	大林　崇	45	2	0
10430	児玉　訓弘	61	2	2
10432	井上　康宏	54	1	1
10436	村橋　誠	40	1	0
10438	内藤ファイ太	60	3	0
10439	新子　友紀	70	1	3
10441	前田　憲克	61	2	2
10443	平田　哲也	41	1	0
10445	水上　章	45	2	0
10446	横山　克二	45	1	0
10447	岸本　正	60	3	0
10451	鎌倉　茂由	-53	2	0
10453	小池　竜雄	45	2	0
10456	水元　広明	40	1	0
10458	石田　憲久	70	1	3
10460	大住　紀雄	50	1	0
10463	那知上亘	45	2	0
10470	西山　哲朗	60	3	0
10473	荒井　美帆子	40	1	0
10474	藤沢　康裕	71	1	3
10475	阪口　誠二	61	1	2
10477	吉沢　直人	46	2	0
10486	西尾　泰彦	62	3	0
10487	石井　啓一	40	1	0
10488	佐々木太雅	61	2	2
10489	森崎　謙三	62	2	2
10490	加藤　伸二	51	1	1
10492	中野　仁	60	3	0
10505	竹下　哲朗	83	1	4
10506	奥野　章	-44	2	0
10507	川本　哲也	85	3	2
10508	K'	77	2	4
10510	高木　晋吾	45	2	0
10513	西　淳雄	53	1	1
10514	三須　隆弘	60	3	0
10515	樹崎　マサト	71	1	3
10516	小林　裕	60	1	2
10517	佐藤　健二郎	40	1	0
10520	田中　隆	60	3	0
10523	朝比奈秀剛	40	1	0
10524	伏木　光一	60	3	0
10526	倉田　紘一	75	2	3
10529	藤川　和幸	40	1	0
10531	マーベリック	41	1	0
10534	デンジャラス	55	2	1
10536	鮎川　悠	40	1	0
10540	大内　晋一	47	2	0
10541	佐藤　信太郎	60	3	0
10544	桜井　健一	61	3	0
10547	赤堀　真人	61	3	0
10551	佐藤　仁	73	3	1
10552	柴田　隆夫	84	3	2
10556	高橋　真怜	63	3	0
10558	前　秀太	60	3	0
10561	ラジール	87	3	2
10562	三川　勉	72	3	1

コード	名前	残P	作戦	撃破
10565	橋口　清和	60	3	0
10567	吉村　剛	63	3	0
10568	高橋　圭	54	2	1
10569	日比野孝志	45	2	0
10578	岸下　英司	62	2	2
10579	ブッチャー	70	1	3
10582	沢　隆雄	60	3	0
10583	長内　浩秀	61	3	0
10587	北村　宏太	71	1	3
10588	渡辺　英毅	47	2	0
10589	弘中　毅志	97	3	3
10597	坂中　信幸	46	2	0
10602	橋本　タカシ	45	2	0
10603	東村　昭	61	2	2
10606	鈴木　淑晶	60	3	0
10607	CP寛太郎	53	2	1
10610	飯塚　隆行	71	1	3
10611	金澤　正人	46	2	0
10612	下村　貴之	70	1	3
10613	柄沢　和明	84	3	2
10621	野口　和宏	45	2	0
10624	奥田　道雄	97	3	3
10632	明神　史明	53	2	1
10633	田原　恒平	40	1	0
10634	小寺　理顕	60	3	0
10635	JF1WHE	109	3	4
10636	小曽根正則	53	2	1
10639	オーディル	60	3	0
10640	秋山　隆二	60	3	0
10643	カークライド	65	3	0
10644	寺尾　祐介	60	3	0
10645	内田　貴志	66	3	0
10646	潮　隆幸	40	1	0
10648	小野　功一	75	3	1
10649	KA－I	96	3	3
10651	青木　久直	61	2	2
10652	武山　佳三	60	3	0
10653	宮本　康史	50	2	0
10654	末永　和彦	45	2	0
10658	大和　正幸	45	1	0
10661	間　誠一郎	61	3	0
10662	梶原　宏之	45	2	0
10665	矢龍　神	45	2	0
10666	後藤　善之	41	1	0
10669	前　智	45	2	0
10670	カルフォン	45	2	0

敵前逃亡。懲罰部隊へ

10128	君田　佑介	40	1	0
10215	出原　義朗	41	1	0
10235	福島　淳	60	3	0
10303	榊原　繁彦	40	1	0
10385	田中　獠吉	0	3	0
10476	中村　超	0	2	0

●負傷

コード	名前	残P	作戦	撃破
	武器すべて失う			
10002	蛯原　輝彦	50	1	3
10054	高見沢　克	55	1	3
10056	堀越　保	55	1	3
10061	小森　裕介	55	1	3

コード	名前	残P	作戦	撃破
10104	大西　豊志	55	1	3
10106	川島　英揮	55	1	3
10149	沢頭　優博	34	2	3
10154	藤田　誠治	54	2	3
10155	高木　大輔	-35	2	3
10163	坂上　猛	58	1	3
10194	生本　雷平	81	3	3

コード	名前	残P	作戦	撃破
10222	足利　和彦	56	1	3
10223	乾　丹厚	56	1	3
10228	小川　正朗	58	1	3
10247	マイティー	55	2	3
10249	横山　健司	81	3	3
10266	鈴木　裕弥	50	1	3
10315	金原　将文	86	3	3

コード	名前	残P	作戦	撃破
10316	久保田　真	55	1	3
10323	清水　大輔	81	3	3
10324	多田　靖弘	81	3	3
10336	国光　修五	62	1	3
10339	しゅいら	55	1	3
10341	伊藤　正樹	55	1	3
10343	藤井　正哉	63	1	3

コード	名前	残P	作戦	撃破
10346	本間　努	57	1	3
10355	角野　英之	55	1	3
10359	兼吉　亮成	55	1	3
10400	吉村　和高	55	2	3
10402	奇妙奇天烈	59	1	3
10425	蜂巣　美智臣	-5	2	3
10466	山川　健太郎	54	2	3

10481	乱田無	54	2	3
10532	ビビちゃん	55	1	3
10537	小野　純也	84	3	3
10538	マネチ	-20	1	3
10548	横田　和也	54	2	3
10550	アセンブラ	55	1	3
10596	鴫原　千太郎	81	3	3
10600	二本柳　学	81	3	3
10618	石井　義人	54	2	3
10626	名雪通	71	3	3
10638	小曽根陽子	54	2	3
10641	小林　秀司	71	3	3

身体の負傷のみ

10099	水野　陽一	35	2	0
10124	中道　鉄夫	50	3	0
10148	岡田　耕介	35	2	0
10193	森田　剛夫	50	3	0
10255	実山　真吾	31	1	0
10271	近藤　恭央	52	3	0
10277	山本　剛之	-15	2	0
10278	伊藤　祐也	35	2	0
10296	許山　勝弘	31	1	0
10307	中村　哲也	33	1	0
10311	古川　盛一	-25	1	0
10317	新子　一夫	50	3	0
10347	白騎士	30	1	0
10349	清水　賢司	30	1	0
10373	幸　裕一郎	30	1	0
10380	大久保和幸	30	1	0
10389	脇田　光孝	36	2	0
10394	村田　圭三	50	1	0
10396	広瀬恵太朗	30	1	0
10410	林　和明	-183	3	0
10426	仲辻　直正	50	3	0
10428	大橋　勉	50	3	0
10479	山折　一平	35	2	0
10546	宮本　卓也	50	3	0
10575	穴久保雅一	52	3	0
10608	竹田　健二	35	2	0
10625	藤井　豊彦	50	3	0

エンジン大破 H-101を装備

10049	山本　光晴	-48	3	2
10057	周藤　正浩	64	3	2
10067	Mr．KAZ	64	3	2
10075	藤井　稔	-216	3	2
10115	櫛引　義秋	55	1	2
10120	木下　哲之介	65	3	2
10146	金沢　千明	40	1	2
10150	加藤　隆徳	43	2	2
10151	岡本　治	42	2	2
10156	但野　清利	-60	1	2
10216	富岡　俊介	40	1	2
10218	ゴリアテ	64	3	2
10233	勝藤　貴志	41	1	2
10239	高橋　幸治	49	2	2
10243	中根　英昌	-68	3	2
10245	くろこしょう	40	1	2
10250	太平　喜久	40	1	2
10301	木下　世志実	65	3	2
10372	井上　圭	40	1	2
10398	岡本　達也	41	2	2
10468	廣松　進也	42	1	2
10478	佐藤　巳之吉	40	1	2
10480	高橋　篤	42	2	2
10512	マックス	41	1	2
10519	呉羽　哲彦	64	3	2
10542	大西　正人	41	2	2
10545	木下　剛	64	3	2
10555	中神　敬之	64	3	2
10566	榊夢之介	43	2	2
10570	YAS	65	3	2
10571	あねさん	64	3	2
10573	永井　伸和	40	1	2
10576	喜多野洋行	64	3	2
10577	小原　利紀	43	2	2
10590	雪田　崇史	64	3	2
10604	木村　欣也	44	2	2
10605	長谷川仁一	65	3	2
10623	山崎　悟史	76	2	2

●戦死

奇襲に遭って戦死

コード	名前	作戦
10053	島田　正彦	1
10088	小池　良孝	3
10125	滝田　和也	2
10145	五弓　順文	1
10172	高橋　元法	1
10236	吉川　元洋	1
10257	佐藤　真	2
10274	斉藤　心也	1
10281	田中　宏三	3
10283	田中　宏一	3
10320	藤川　雅広	1
10335	原井　清光	3
10388	永野　樹	2
10403	宮村　信一郎	1
10455	市岡　税	1
10457	牛島　秀範	1
10459	沼田　秀和	1
10472	こえもん	1
10495	下園　正人	1
10509	京極　政仁	2
10511	サワックス	1
10521	岩崎　利弘	3
10522	高橋　大行	1
10527	八木野孝夫	2
10530	大橋　隆裕	1
10533	永野　直嗣	2
10549	尾上　淳一	1
10559	上坪　耕一	3
10574	大中　有人	2
10584	徳本　俊介	2
10595	中野　健二	2
10627	大中　邦彦	2
10631	龍巻のおジン	3
10637	有木　康恵	3
10667	鶴巻　健一	3

近接戦闘により戦死

コード	名前	作戦
10038	TOMCAT	1
10055	新子　元英	1
10071	芹沢　忠明	1
10092	近藤　真司	3
10096	小倉　孝志	3
10098	伊藤　貴志	3
10107	コンバイラ	1
10109	千葉　元幸	2
10112	菊地　一也	2
10119	上田　康司	1
10121	竹内　雅洋	2
10131	上野　良司	1
10132	野上　毅	2
10136	後藤　安宏	3
10137	南里　玄一郎	1
10177	山崎　明	1
10203	T.MAX	1
10204	秦　義則	2
10209	森前　和也	2
10211	石間　光輝	2
10212	瀬川　成治	2
10232	川北　靖	2
10238	神谷　保徳	1
10259	原田　直嗣	1
10261	肥田　和也	1
10270	本橋　彼方	1
10285	中川　大士	3
10297	内田　友寛	2
10304	永田　雅己	1
10306	丸本　芳雄	1
10314	栗原　聡史	2
10318	池田　龍彦	2
10328	渡辺　篤	2
10334	志村　勇樹	3
10352	湯浅　和寿	1
10371	中村　和博	1
10377	吉武　憲産	1
10386	藤後　幸高	3
10391	阿部　恭治	1
10393	石原　仁	2
10395	山岸　利忠	2
10397	間中　綾	2
10412	尾崎　尚志	1
10419	水上　章	1
10422	太田　幹也	3
10424	坂田　政寿	1
10427	雪田　集人	2
10433	望月　美徳	1
10434	新改　啓文	2
10440	錦織　慎司	3
10448	大山　康治郎	1
10450	中村　敏雄	1
10464	北村　卓	1
10465	山北　茂雄	1
10469	大野　博昭	1
10471	小島　博和	3
10483	石丸　淳	3
10485	平本　政徳	3
10491	天野　鼎	1
10494	轟　正勝	3
10498	松崎　虎雄	2
10502	ちんねん	1
10525	梶　真紀	1
10535	森　賢一	1
10539	関根　光千保	3
10543	吉川　卓治	3
10553	岡野　大介	3
10557	夢見月瑠華	3
10564	ルー・ルカ	1
10585	バトつあん	3
10586	うの一	3
10593	西山　卓良	2
10620	増田　真	2
10622	魔法騎神	3
10628	宮本　淳	3
10629	中村　慶昭	3
10647	栄　寛人	1
10656	津田　聡	2
10657	土田　哲也	2
10660	ヒジ重明	2
10664	宮本　尚紀	1
10668	マナ	2

味方の誤射により戦死

コード	名前	作戦
10050	藤井　元雄	1
10051	Mr.ナオ	1
10064	栗本　貴明	1
10068	宮上　和也	2
10080	松野　純一	3
10087	佐藤　功一	3
10102	飯島　仁	3
10140	西川　真一郎	1
10167	及川　睦久	3
10184	浅野　慎一	2
10188	ガス立花	2
10199	鈴木　竜也	1
10242	福田　カー	1
10248	山本　憲祐	1
10254	NO－R	1
10300	森田　圭太郎	1
10342	れんぽうし	2
10344	徳光　聡	2
10353	つっちー	2
10374	大塚　忠和	2
10390	牧野　誠	2
10421	鷹島　慎太郎	3
10431	前　健一	2
10444	新名　宏二	1
10496	守田　淳平	1
10497	三好　教美	1
10500	田代　耕二	2
10591	中野　竜太	2
10592	木寅　真直	3
10642	小早川周一	3
10672	笈入　勝弘	3

遠距離砲撃により爆死

コード	名前	作戦
10069	榊原　仁	2
10076	土師　幸洋	3
10077	前坊　淳也	3
10079	斉木　由人	3
10083	水口　直哉	1
10085	山崎　雄史	1
10094	西塚　仁詞	1
10103	大内　晋一	2
10105	松本　寿晃	1
10126	下　貴圭	2
10129	田中　秀一	1
10138	牧野　美広	2
10141	福士　美佳子	2
10147	川田　共亮	1
10152	都木　真一	2
10159	臀　重明	2
10160	濱出口零	2
10161	岩井　紀幸	2
10170	水野　正知	1
10190	金箱　雄一	1
10192	ユウジモリタ	2
10195	宮川　康男	1
10196	加納　裕己	1
10214	玉三郎	2
10221	池上　武宏	1
10229	山分　俊幸	1
10231	行留　啓	2
10246	田島　新二	1
10251	遠藤　健一郎	1
10263	今野　信志	1
10265	西本　安宏	1
10269	竹内　聡	3
10272	瀬川　成治	2
10279	カカキッシ	2
10295	森　直行	2
10298	新村　高志	3
10302	君田　祐介	2
10308	松沢　誠	2
10312	河野　彩子	2
10331	白石　啓一	1
10340	大槻　友之	2
10350	切通　守	1
10399	藤井　正	3
10407	下田　民夫	3
10409	金森　孝臣	3
10411	岸田　直	3
10415	鎌田　哲郎	3
10429	佐々木　修	2
10435	永田　優	2
10442	川崎の大根	3
10454	日高　雅俊	1
10461	山口　誠一	3
10482	金田　大	3
10493	佐藤　慎史	1
10501	長谷川彩子	1
10503	鍋加　浩明	3
10504	石黒　健太郎	1
10560	渋谷　勇次	2
10580	阿蘇品慶	2
10601	伊藤　敦	2
10614	前　夏樹	3
10616	石丸　栄二	3
10617	JR1UTC	1
10619	ガンG	2
10630	山根　和貴	3
10663	渡部　克晃	1
10671	R．五島	3

トラップにより戦死

コード	名前	作戦
10127	池田　賢三	1
10142	牧野　秀美	1
10143	ストーン1世	1
10157	平田　卓也	1
10162	赤石　哲人	2
10174	森川　功一	1
10175	吉川　忠彦	1
10208	河野　真生	3
10219	藤岡　智治	1
10220	赤坂　啓太	1
10234	青山　博之	1
10240	石川　貴章	1
10241	宮本　尚樹	2
10244	中嶋　浩一	3
10256	岸下　英司	2
10267	田中　宏司	3
10276	荒木田幸広	3
10287	長沼　建一郎	1
10289	土屋　寿美	1
10291	松井　英史	1
10326	小林　秀司	1
10357	渡辺　麻美	1
10383	伊藤　慎治	1
10401	武部　星潮	2
10437	中村　和人	3
10449	川辺　武彦	2
10452	鎌田　龍一	3
10462	鈴木　隆史	3
10467	迫田　潤也	3
10484	エリアス	3
10499	B.B	2
10528	水城　徹	3
10554	なべ　ちかん	1
10594	中村　佳正	3
10599	TAKA	3
10609	内藤　啓一	3
10650	小川　洋一	2

行方不明。戦死と見なす

コード	名前	作戦
10072	宇宙猿人ゴリ	1
10073	及川　秀輝	3
10108	MACKY	2
10130	児山　雄介	2
10134	山西　隆之	1
10158	坂之上清和	2
10185	薮野　哲之	2
10186	田口　貴也	1
10224	室岡　辰一	1
10226	徳永　圭児	1
10227	加賀　義人	1
10293	木村　雅之	3
10310	山本　仁	1
10338	山下　健二	2
10381	岡田　公司	2
10417	大浦　真也	1
10563	村田　康信	1
10572	高橋　圭輔	3
10581	米村　正剛	3
10598	増田　貴浩	3
10615	韮沢　弘典	3
10655	今泉　友道	2
10659	岩井　和章	2

音楽のこころ

MSX音楽教養育成企画

BY北神陽太

MUSIC WORKSHOP

先月お休みしてもうしわけありませんでした。まあ、個人的にたまにはああいう企画もいいと思うんですけどね。今月はいつもどおり、音楽理論について考えていこうと思います。今回はコード進行をさらに発展させて、高度な曲作りに欠かせないダイアトニック・コード以外のコード進行の考え方を勉強します。

PHOTO/木村早知子

いろいろな調にまたがるコード進行

今回の話は使うコードがいきなり増えてしまい、混乱してしまうかもしれません。基本を覚えていれば応用にすぎないのですが、これまで説明してきた〝スケール〞からコードトーンを作るという考え方ではなく、〝コードの機能〞から進行を作ることに注目します。

♬♪♬♪♬♪♬♪♬♪♬♪♬♪♬♪♬♪♬♪♬♪♬♪♬♪♬♪♬♪♬♪♬

■ドミナント・モーションの連結

普通コード進行の説明をする場合、このドミナント・モーションを最初に説明するんですが、曲を作るときべつの調がからんでくると、かえって複雑になってしまうのであえて説明しませんでした。ダイアトニック・コードだけではそろそろつまらないなあ、と思ったときに応用してみてください。

例)G7-C7-F7……

5度下の7thコードにつながり進行していきます(図1)。

コードそのものは曲の調性やスケールと独立した進行が可能で、このドミナント・モーションは調性上、最も安定した終始感があるためつなげて進行できます。しかしこのままコード進行として使うのではなく、あくまでコード進行の基本的な流れとしてとらえてください。ドミナント・モーションは曲の展開部分で使われる程度で、あまり連続して使うことはありません。転調してしまうわけですから当然といえば当然ですけどね。

そして、こういったコード進行の考え方のひとつに、一時的な転調としてトニックに解決させることが考えられます。つまり、ドミナント➡トニック(ドミナント)➡トニック(ドミナント)というように、常にトニックで解決していると考えます。わかりやすく分解すると次のようになります。このほうが自然に聞こえるはずです。

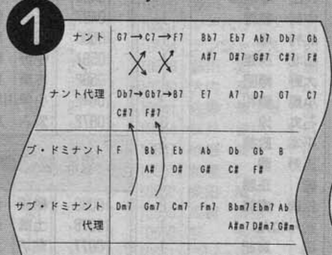
例)G7-C-C7-F-F7……

(以下同じ繰り返し)

このコード進行にはオクターブ

図1ドミナント・モーション ➡ 表の見方に注意

ドミナント	G7	C7	F7	Bb7 A#7	Eb7 D#7	Ab7 G#7	Db7 C#7	Gb7 F#7	B7	E7	A7	D7
ドミナント代理	Db7 C#7	Gb7 F#7	B7	E7	A7	D7	G7	C7	F7	Bb7 A#7	Eb7 D#7	Ab7 G#7
サブ・ドミナント	F	Bb A#	Eb D#	Ab G#	Db C#	Gb F#	B	E	A	D	G	C
サブ・ドミナント代理	Dm7	Gm7	Cm7	Fm7	Bbm7 A#m7	Ebm7 D#m7	Abm7 G#m7	Dbm7 C#m7	Gbm7 F#m7	Bm7	Em7	Am7
トニックメジャー	G	C	F	Bb A#	Eb D#	Ab G#	Db C#	Gb F#	B	E	A	D
トニック代理	Em7	Am7	Dm7	Gm7	Cm7	Fm7	Bbm7 A#m7	Ebm7 D#m7	Abm7 G#m7	Dbm7 C#m7	Gbm7 F#m7	Bm7



①では矢印のように進行できます。たとえば、G7-Gb7-F7は半音進行でスムースにつながるわけです。サブドミナント代理から伸びる矢印は、ツーファイブ・モーションを意味します。②ではC-F-G7のように、すべてのキーの3コードと代理コードがわかります。

指定をしていませんが、C-Fへの進行は5度下ですからオクターブ下のFが基本です。しかしオクターブが違ってもコードの機能は同じと見なせますので、逆に4度上に進行することも考えられます。これらを5度進行、4度進行といいます。

さらに北神流の解釈を加えると"G7-C7-F7"という進行はひとつのキーでの主要3和音(スリーコード)になっています。つまりドミナント・モーションは3つまで自然に進行し、4つ目から転調してしまいます。

ドミナント・モーションをうまく使うコツは、進行を3つのコードブロックに分けて考えることです。どこで転調したかハッキリできるので、違和感がなく使うことができるはずです。

■ツーファイブ・モーションの連結1

サブドミナントからドミナントへ進行するとき、サブドミナントを代理のⅡm7に置換したものがツーファイブ・モーションである、ということを以前説明したのを覚えているでしょうか。じつはこのツーファイブ・モーションこそが、コード・アレンジの仕組みを作る最も重要なカギとなるもので、難しいコード進行に聞こえるジャズやフュージョンでも、意外とただのツーファイブ・モーションだったりします。

重要な考え方として、ひとつのコードを分解してコード進行にしてしまう方法があります。つまりドミナントコードがあれば、ドミナントへ進行するためのサブドミナントもいっしょに存在させることができ、ドミナントコードは、ツーファイブ・モーションにしてしまうことができます。

たとえばG7-Cという進行の場合で分解してみると、Cのサブドミナントは F になり代理コードはDm7、ドミナントG7を分解するとDm7-G7となりDm7-G7-Cという進行が可能になります。これをドミナント・モーションにあてはめると、次のような進行ができます。

例)　G7　-　C7　-　F7
　(Dm7-G7)(Gm7-C7)(Cm7-F7)

■ツーファイブ・モーションの連結2

ドミナント・モーションを、ひとつおきにⅡm7にするとツーファイブ・モーションになります。これは先ほど出てきたドミナントコードを分解したもので、ツーファイブ・モーションも、ドミナント・モーションを含んだものであることがわかります。とうぜん2種類考えられ、表と裏のような関係です。ただちょっと違うのは、ツーファイブ・モーションになってはいるものの、解決するはずのトニックがマイナーになっていて、次のコードとツーファイブの関係を持っているので、解決しそうで解決せずに次につながっていきます。

これはドミナント・モーションも同じですが、こちらのほうがちょっとつながりが弱いようです。またドミナント・モーションを覚えてしまえばツーファイブも簡単に導き出せるので、便利な覚え方だと思います。

例)Gm7-C7 - Fm7……
　G7　-Cm7-F7 ……

これでドミナント・モーションがいかにコード進行の基礎になっているかが、見えてきたでしょう。そして、さらにもうひとつ高度なテクニックがあります。ここからは転調の要素が加わりますよ。

ダイアトニック・コードとドミナントの関係

■セカンダリー・ドミナント

ドミナントは、主調のトニックに進行されるだけでなく、ダイアトニック・コードの各コードを一時的なトニックと考え(一時的な転調)コード進行のバラエティーを増やすことができます。

Key of Cの場合でダイアトニック・コードのセカンダリー・ドミナントは次のようにとらえます。

●ダイアトニック・コード
　Dm7 Em7 FM7 G7 Am7 $Bm_7{}^{-5}$
一時的なトニックとして図1からセカンダリー・ドミナントを捜すと、

●セカンダリー・ドミナント
　A7　B7　C7　D7　E7　F#7
●一時的なトニック
　D　E　F　G　A　B
となります。

ドミナント・モーション上ではあたりまえのことのようですが、こんなコードではキーからはずれるような気がしませんね。しかしセカンダリー・ドミナントから発生するモードを考えると、原調のダイアトニック・スケール(この場合C)に近いスケールであることがわかります。またメロディーとコードによってふたとおりの考え方があります。つまりメロディー自体が一時的に転調する場合と、コードのみが経過音のように使われる場合です。このへんは使う人の感性によって転調感を出すのか、ハデなコード進行にするのか使い分けるようにします。

■代理セカンダリー・ドミナント

代理コードの考え方は、コードの転回、音の付加や削除によって同様の機能や働きを持つ、というものですが、そのひとつに共通するトライトーンを持つものがあります。トライトーンとはルート音から3番目と7番目の音で、そのコードの最も重要なコードの機能を表わします。

例)G7の場合の構成音
　(＊はトライトーン)
　G　＊B　D　＊F
共通するトライトーンを持つコードはD♭7で、その構成音は
　D♭　＊F　A♭　＊B
です。

よく見ると3番目と7番目の音が入れ替わっていますね。この代理セカンダリー・ドミナントを裏コードという場合もあります。

スケールで説明するとちょっとむずかしくなりますが、D♭7のD♭やA♭という音は、G7に加えるとG7の♭5thと♭9thにあたり、オルタードスケールという7thコードによく使われるスケールに近づきます。

反対に、G7のGとBの音を$D♭_7{}^9$スケールに加えると、リディアン♭7thスケールに似たものができあがります。このふたつのスケール

●イラスト/岩村美樹

(G7オルタードスケールとD♭7リディアン♭7thスケール)は、構成音的には同じなのでルート音が変化するだけで共通した音使いができるわけです。

例)G7オルタード・スケール

G A♭ B♭ B D♭ E♭ F (G)

D♭7リディアン♭7thスケール

D♭ E♭ F G A♭ B♭ B (D♭)

これらを、まとめたものが図2です。これでダイアトニック・コードのバリエーションがいきなり増えてしまいました。さらに、このほかに共通するトライトーンを持つコードには次のようなコードが考えられます。

例)D♭7の代理コード

D♭7+5、D♭$_7$$^{-5}$、Ddim7、Dm6

これは代理セカンダリー・ドミナントだけではなく、ほかのコードにも応用できるので、ぜひ覚えてください。

さて、コードがたくさん出てきたのでまとめてみましょう。

●コード進行の基礎ドミナント・モーション

1)ドミナント・モーションは5度下の7thコードにつながる。

2)ドミナント・モーションを分解してツーファイブ・モーションの連結が可能。

3)ドミナント・モーションをひとつおきに〝Ⅱm7〟にするとツーファイブ・モーションになる。

●ダイアトニック・コードの応用

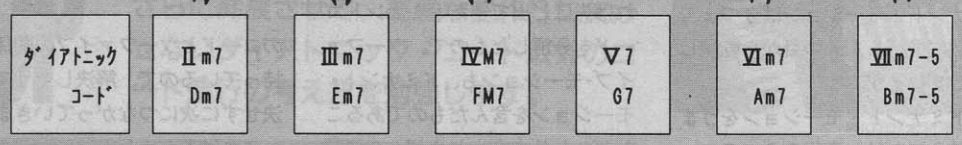
1)ダイアトニック・コードの各コードを一時的なトニックとしてセカンダリー・ドミナントを使うことができる。

2)共通のトライトーンをもつ7thコードはドミナント、セカンダリー・ドミナントの代理コードとして使用できる。

まとめてしまうと、進行の方向と、代理コードの考え方のふたつになってしまったようですね。むずかしく考えるより、パズルのような気持ちで取り組んだほうがいいでしょう。自分で進行表を作ってみれば簡単に覚えられるはずですよ。

図2 セカンダリー・ドミナント (*は代理セカンダリー・ドミナント)

		*		*		*		*		*		*
セカンダリー・ドミナント	Ⅵ7	bⅢ7	Ⅶ7	Ⅳ7	Ⅰ7	b∇7	Ⅱ7	bⅥ7	Ⅲ7	bⅦ7	b∇7	Ⅰ7
Key of C	A7	Eb7 D#7	B7	F7	C7	Gb7 F#7	D7	Ab7 G#7	E7	Bb7 A#7	Gb7 F#7	C7



EXERCISE 実際のコード進行への応用

まずは、ダイアトニック・コードの一般的な進行を図3にしてみました。矢印の方向に進むのが自然で、矢印のないものはあまり使われないようです。もしコード進行でアイデアにつまったら、この図を思い出してください。循環コードが一発でわかるので、きっと役に立ちます。

次に単純なコード進行を高度な(シャレではない)アレンジにする方法を、いくつか例をあげて説明しましょう。

■例1

Dm7-CM7の2コードによる繰り返しの場合

さて、いきなりですが、この進行にはドミナントもツーファイブもありません。こんなときは、まずDm7に注目してツーファイブ・モーションを作ってしまいます。こうするとG7-CM7というドミナント・モーションも生まれます。

① ②

Dm7-G7-CM7

(①はツーファイブ・モーション)

(②はドミナント・モーション)

次はトニックであるCM7の後半を代理コードのEm7にしてみます。

① ②

Dm7-G7-CM7-Em7

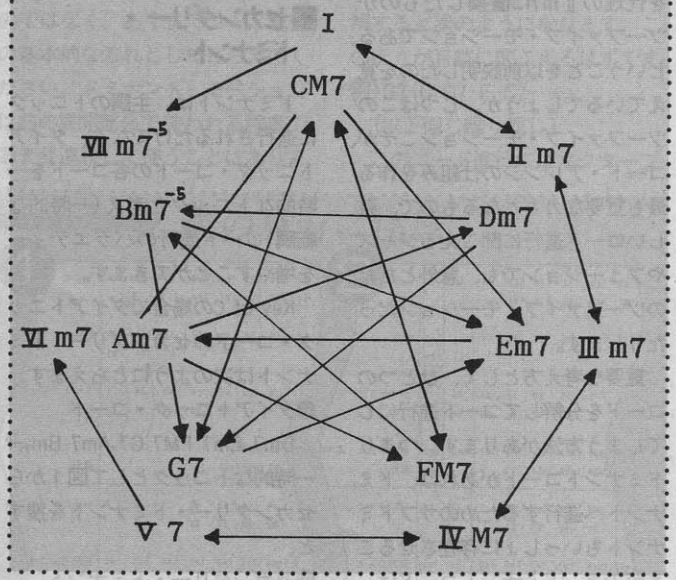
こんどはEm7からツーファイブになるA7を入れます。

① ② ① ②

Dm7-G7-CM7-Em7-A7-

A7はキーにないように思えますが、Dm7のセカンダリー・ドミナントになっていて、きれいに進行します。

図3 ダイアトニック・コードの一般的な進行



もう一歩進んで代理コードを使ってみましょう。

① ② ① ②

Dm7-D♭7-CM7-Em7-E♭7-

ここまでやるケースは、あまりありませんが、アレンジの上で大切な要素があります。ベース音に注目すると、〝D-D♭-C〟という半音進行になっていて、流れがスムースになっています。後半も〝E-E♭-D〟と半音下降パターンで循環しています。

よく使われるベースの半音下降パターンは、こういったドミナント・モーションを応用したもので、たとえコード進行にドミナントがなくても、ベーシストは感覚的にベースラインを作っている場合が多いのです。複雑に聴こえるジャズのベースも、よく聴いてみてください。いたるところで、半音進行を聴くことができます。

■例2

CM7-Am7-Dm7-G7という一般的な進行での応用

ここでもAm7がドミナント・モーションになっていないので、ここを変えてみましょう。

まず例1と同じように考えて見ると、Am7-D7というツーファイブが考えられます。

CM7-Am7-D7-Dm7-G7

(G、D♭)ドミナント

しかしD7から次に進行するコードはドミナントの場合GかD♭、セカンダリー・ドミナントではG7となり、それぞれの代理コードを考えてもEm7かB♭m7、D♭7に進行しないと、ドミナント・モーションになりません。ならなければいけない、ということはありませんが、スムーズに進行しながら転調しても元にもどりやすいコードのほうが扱いやすいので、コード進行から考えた場合、べつの方法がよさそうです。ちなみに、転調してうまく元のキーに戻れないコード進行(コード進行では合っている)は、このへんのドミナント・モーションをはずしてしまった場合に起こりやすいようです。

では進行する先のDm7に注目してみましょう。Dm7に対するセカダリー・ドミナントはA7があり、Key of CでAm7の代わりに使えます。これでドミナント・モーションができそうです。

CM7-Am7(A7)-Dm7-G7

A7はEm7-A7というツーファイブにしてみましょう。

CM7-Em7-A7-Dm7-G7

同様な手法でさらに分解してみます。

① ②

CM7-G♭m7-B7-

① ② ① ②

Em7-A7-Dm7-G7-

B7とA7はセカンダリー・ドミナントとなり、きれいに進行します。そして、最後にドミナントを代理コードにしてみます。

① ②

CM7-G♭m7-F7-

① ② ① ②

Em7-E♭7-Dm7-D♭7-

ただのAm7が、ここまで変わりました。ここでもベース音に注目すると、G♭-F-E-E♭という半音下降が生まれ、スムーズに進行しています。こんな形で、簡単でつまらないと思ったコード進行も、どんどん自由に変えていって、自分なりの個性を作っていってください。もう気づいた人もいるかもしれませんが、こうやって分解していくとすべてのコードが使えてしまい、結局どのコードも使えることがわかるはずです。もちろん、ちょっとしたルールはありますが。そのときは理論ではなく、自分の感性で作ってみてください。

今回でいちおう理論編が終わるので、いつもより文章が大きく、いくつかのコーナーが落ちてしまいました。楽しみにしていた人、ゴメンナサイです。

次回からは新たに実践編がスタートします。みなさんからのQ&Aや、作曲で困ったことなどを大募集しますので、どんなものでも送ってください。あて先はこころのコンテストと同じ、MUSIC WORK-SHOP係まで。

こころのコンテスト 今月の優秀作品

こころのコンテストでは、皆さんの作った曲を募集しています。募集部門はオリジナル部門、ゲームミュージック部門、現代音楽部門(前のふたつの部門に当てはまらないものすべて)の3つです。

BASIC、MuSICA、MIDI、どれを使っていただいてもけっこうですが、MuSICAを使用している場合は音色データも送ってください。採用されたかたすべてに掲載料として図書券5000円を差し上げます。

あて先

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
こころのコンテスト係

■オリジナル部門

OKINAWA

by山下佳之

スケールとリズムで沖縄っぽい雰囲気をうまく出しているんだけど、音色は減衰系のものを使って三味線の感じを出したほうがいいかもしれない。あと、小節単位で乱数を発生させると曲らしくなるはずだ。

```
1 'save "A:OKINAWA .PSG
10 : CLEAR 200: DEFINT A-Z: DUMMY=RND(-T
IME)
20 : PLAY"t120s11m256": SOUND 7,&B111000
30 : MC$="CcDdEFfGgAgB"
100 : C$="CEFGB": L$="16 8": CL=LEN(C$)
110 : O=4: N=2
120 FOR R=1 TO LEN(L$)¥2
130   N=N+(RND(1)<.5)*2+1: IF N<0 OR N>C
L-1 THEN O=((O+SGN(N-(CL/2))) MOD 8): N=
((CL+N) MOD CL)
140   D$="N"+STR$(12*(O-1)+INSTR(MC$,MID
$(C$,1+N,1))-1)+";"+MID$(L$,2*R-1,2)
150   PLAY D$
160 NEXT
170 : GOTO 120
```

■ゲームミュージック部門

turbo R専用

ソーサリアン オープニング

by篠田道宏

©日本ファルコム

画面にオルゴールの絵が出るんだけど、それが音に合わせて動くところがスゴイ。次はピアノプレーヤーみたいに鍵盤が動くものがいいなあ。オルゴールの音は低音を少なくして安っぽくしたほうがよかったかもね。

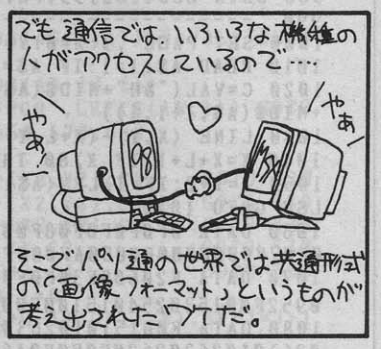
```
10 '「ソーサリアン」より　"オープニング
"
20 'ＭＳＸ　Ｔｕｒｂｏ　Ｒ専用　高速モー
ドで動作
30 '漢字ＢＡＳＩＣ／ｍｓｘ－ｍｕｓｉｃ／
ＤＯＳ２が必要
40 'プログラム作成　篠田　道宏
50 '連絡先　ASCII-MSX　msx03858　PC-VA
N　PPE48371
60 '　　NIFTY-Serve QGA03266　J&P HO
TLINE JH111291
70 KEY OFF:CALL KANJI3:CALL MUSIC (0,0,9
```

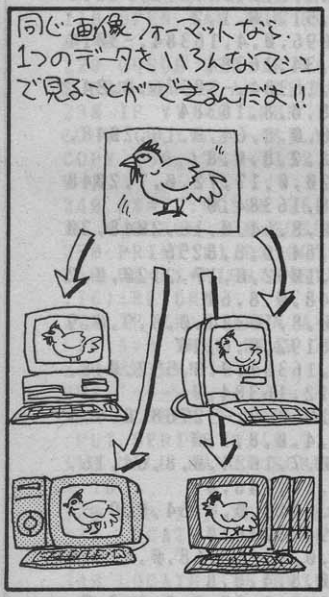
```
):PLAY #2,"@63V15":COLOR 15,0,0:DEFINT A
-Z:ON ERROR GOTO 80:CALL RAMDISK(256):GO
TO 90
80 RESUME 90
90 ON ERROR GOTO 0:NA$="H:DATA.$$$":GOSU
B 300:PN=0:SET PAGE PN,PN:GOSUB 190:ON I
NTERVAL=T GOSUB 170
100 INTERVAL ON
110 IF EOF(1)=-1 THEN CLOSE:OPEN NA$ FOR
 INPUT AS #1:GOTO 110
120 PM=PN:PN=-(PN+1)*(PN<2):SET PAGE ,PN
:COPY (50,179)-(132,120),PM TO (50,180),
PN:LINE (50,120)-(132,120),11
130 INPUT #1,D$:I=0:J=1
140 J=INSTR(J,D$,"1"):IF J>0 THEN I=I+1:
M(I)=J:LINE (PX(J),120)-(PX(J)-1,121),12
,BF:J=J+1:GOTO 140
150 SET PAGE PN:IF I>0 THEN FOR J=1 TO I
:D=M(J):CALL AUDREG(32+PA,0):CALL AUDREG
(16+PA,F1(D)):CALL AUDREG(32+PA,F2(D)):P
A=-(PA+1)*(PA<8):NEXT
160 IF C=0 THEN GOTO 160:ELSE C=0:GOTO 1
00
170 C=1:INTERVAL OFF:RETURN
180 '----------------------------------
190 RESTORE 1310:FOR I=0 TO 7:READ A$:CA
LL AUDREG(I,VAL(A$)):NEXT:READ T,N:DIM F
1(N),F2(N),PX(N):K=(N+15)/16:FOR I=1 TO
N:READ F1(I),F2(I):NEXT
200 FOR I=1 TO N:PX(I)=130-INT((I-1)*20/
N)*4:PX(I)=PX(I)+(PX(I)=PX(I-1)):NEXT
210 OPEN NA$ FOR OUTPUT AS #1:YY=60:I=0:
ZF=0
220 GOSUB 270:IF A=-1 THEN CLOSE:OPEN NA
$ FOR INPUT AS #1:RETURN
230 IF YY>=0 THEN I=I+1:IF I=8 THEN I=0:
COPY (0,YY/2)-(81,YY/2),3 TO (50,120),0:
COPY (50,179)-(132,120) TO (50,180):YY=Y
Y-1
240 D$="":GOSUB 260:IF K>1 THEN FOR J=2
TO K:GOSUB 270:GOSUB 260:NEXT
250 PRINT #1,D$:GOTO 220
260 D$=D$+RIGHT$(STRING$(15,"0")+BIN$(A)
,16):RETURN
270 IF ZF>0 THEN A=0:ZF=ZF-1:ELSE READ A
:IF A=0 THEN READ ZF:ZF=ZF-1
280 RETURN
290 '----------------------------------
300 SCREEN 5:FOR I=0 TO 3:SETPAGEI,I:CLS
:PUT SPRITE 0,(0,216):NEXT:SETPAGE 0,0
310 CALL KANJI:SCREEN 5:SETPAGE 3,3:COLO
R 10
320 FOR I=1 TO 15:COLOR=(I,0,0,0):NEXT
330 LOCATE 3,3:PRINT "" ＳＯＲＣＥＲＩＡ
Ｎ"より"
340 LOCATE 3,5:PRINT "　　「オープニン
グ」"
380 SET PAGE ,0:FOR I=1 TO 7
390 COLOR=(10,I,I-1,I-1):CALL PAUSE(50)
400 COLOR=(10,I,I-1,I  ):CALL PAUSE(50)
410 COLOR=(10,I,I  ,I  ):CALL PAUSE(50)
420 NEXT
430 RESTORE 730:GOSUB 530:'1~3ﾍﾞｰｼﾞ ｷｮｳﾂ
ｳ
440 FOR I=0 TO 18:X=130-I*4:LINE (X-3,11
9)-(X-3,55+I),1:NEXT:'ｼﾝﾄﾞｳﾊﾞﾝ ｷﾚﾒ
450 FOR I=1 TO 2:COPY (30,20)-(225,190),
0 TO (30,20),I:NEXT
460 RESTORE 830:SET PAGE ,0:GOSUB 530
470 RESTORE 870:SET PAGE ,1:GOSUB 530
480 RESTORE 910:SET PAGE ,2:GOSUB 530
490 RESTORE 950:GOSUB 530:'ﾊｸﾞﾙﾏ
500 FOR I=0 TO 2:SET PAGE ,I:RESTORE 970
:GOSUB 530:NEXT
510 GOTO 1000
520 '----------------------------------
530 READ A$:X1=VAL("&H"+MID$(A$,2,2)):Y1
=VAL("&H"+MID$(A$,4,2))
540 X2=VAL("&H"+MID$(A$,6,2)):Y2=VAL("&H
"+MID$(A$,8,2))
550 C0=VAL("&H"+MID$(A$,10,1))
560 C1=VAL("&H"+MID$(A$,6,1)):C2=VAL("&H
"+MID$(A$,7,1))
570 RR=VAL("&H"+MID$(A$,6,2)):C4=VAL("&H
"+MID$(A$,8,1))
580 H=VAL("&H"+MID$(A$,6,1)):C=VAL("&H"+
MID$(A$,7,1))
590 G=VAL("&H"+MID$(A$,8,1)):M=VAL("&H"+
MID$(A$,9,1))*2-1
600 N=VAL("&H"+MID$(A$,10,2))
610 ON INSTR("*LBFPCG",LEFT$(A$,1)) GOTO
 620,630,640,650,660,670,680
620 RETURN:'*
630 LINE  (X1,Y1)-(X2,Y2),C0   :GOTO 530
640 LINE  (X1,Y1)-(X2,Y2),C0,B :GOTO 530
650 LINE  (X1,Y1)-(X2,Y2),C0,BF:GOTO 530
660 PAINT (X1,Y1),C1,C2        :GOTO 530
670 CIRCLE(X1,Y1),RR,C4        :GOTO 530
680 SET PAGE,3:J=0:I=0
690 LINE(0,I)-(H,I+G-1),C+(J=0),BF:J=J+1
:IF J=3 THEN J=0
700 I=I+G:IF I<N+20 GOTO 690
710 FOR P=0 TO 2:COPY (0,10+P*M*G)-(H,10
+P*M*G+N),3 TO (X1,Y1-N/2),P:NEXT:GOTO 5
30
720 '----------------------------------
730 DATA F1E14E1BEE,F23782DB41,C289B033,
P289B43,L269B2A9B1,F2E912F9B3
740 DATA F3091319B8,B87468A732,P884732,B
97649A732,P986532,BBA4BBD552
750 DATA PBB4C32,LAC19C2192,LC219C2552,L
C255BD552,LAC19A5192,LA5199B322
760 DATA L9B3287322,L873287462,L9A649A55
2,L9A55BA552,L8A7397732
770 DATA P966422,F984BB3558,F85788DB47,F
327884B4B,F341E82763,L347782772
780 DATA L491E3428E,P341EEE,C4137061,P41
3721,F4031423D1,F3B3647391
790 DATA C732D061,P732D21,F722774331,F6D
2C792F1,CB796232,PB79682
800 DATA CB7961C2,PB79622,LB796B7732,L9B
969BAE2,CB796033,PB79643
810 DATA LB773DC732,L9CBBDCBB2,LDC73DCBB
2,L9BAC9BBB2,PD59622,PDBBA12
820 DATA LB773DC731,L9CBBDCBB1,LDC73DCBB
1,L9BAC9BBB1,*
830 DATA L99A79BA66,L97A39BA26,L96A09B9F
6,L959D9B9B6,L95999B986,L95969B966
840 DATA L95929B936,L958E9B906,L968B9C8D
6,L97889D8A6,L99859E886,L9B82A0856
850 DATA L9D7FA2836,LA07CA4816,LA27AA67F
6,LA578A87D6,LA976AB7C6,LAC75AE7B6
860 DATA LAF74B17A6,LB374B47A6,LB674B67A
6,L9241DC404,*
870 DATA L98A59BA46,L97A29BA16,L969F9B9E
6,L959B9B9A6,L95989B976,L95949B956
880 DATA L95919B926,L968D9B8F6,L978A9C8C
6,L98879D896,L9A849F876,L9C81A0846
890 DATA L9E7EA2826,LA17BA4806,LA379A77E
6,LA678A97D6,LAA76AC7C6,LAD75AF7B6
```

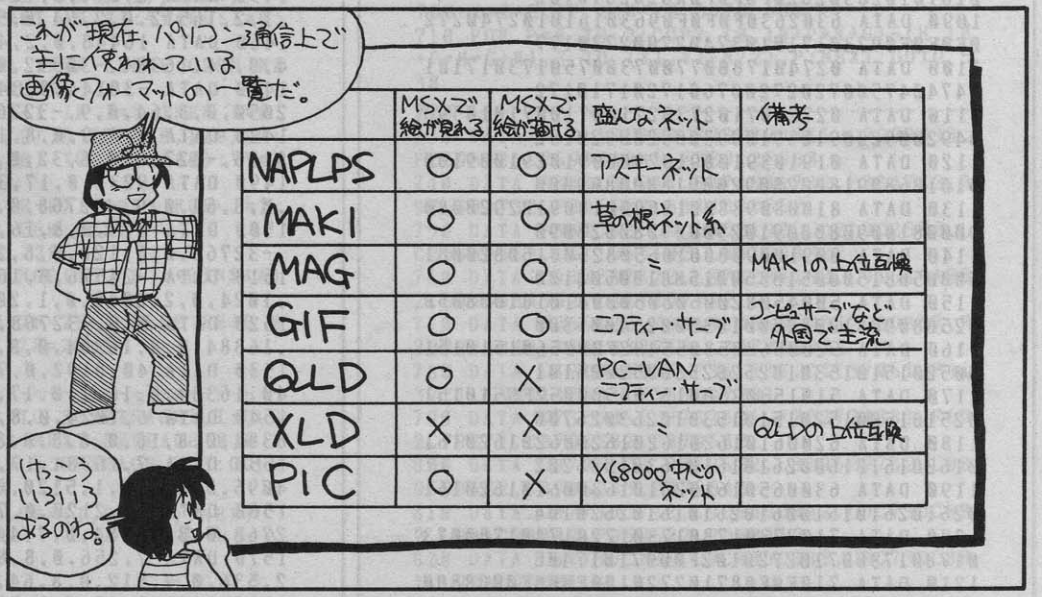
```
900 DATA LB174B27A6,LB474B57A6,LA420C961
4,*
910 DATA L98A49BA36,L97A19BA06,L969E9B9C
6,L959A9B996,L95979B966,L95939B946
920 DATA L95909B916,L968C9C8E6,L97899D8B
6,L98869E886,L9A839F866,L9C80A1846
930 DATA L9F7DA3816,LA27BA57F6,LA479A87E
6,LA877AA7C6,LAB76AD7B6,LAE75B07A6
940 DATA LB274B37A6,LB574B57A6,LC920A461
4,*
950 DATA G8E96361046,G9296772028,G8A6987
2114,G9369361128,G8A50E8100A
960 DATA GB45068101E,F000014D40,*
970 DATA CB741063,PB74133,CB741028,PB741
88,LB141AC193,LAC19C2193
980 DATA LBD41C2193,PB71A33,*
990 '-----------------------------------
1000 SET PAGE ,3:X=0:Y=0
1010 READ A$:I=1:IF A$="END" GOTO 1270
1020 C=VAL("&H"+MID$(A$,I,1)):L=VAL("&H"
+MID$(A$,I+1,1))
1030 LINE (X,Y)-(X+L,Y),C
1040 X=X+L+1:IF X>80 THEN X=0:Y=Y+1
1050 I=I+2:IF I>LEN(A$) THEN GOTO 1010:E
LSE GOTO 1020
1060 DATA 0F0F0F08F00709F000F000F00F0F
0F07F000F000F0050AF000F00F0F0F09
1070 DATA F2060BF30F0F0F05F60403580F0F0F
0952F0015302540151 00F00F0F0F0952
1080 DATA F00151010263026101F00F0F0F0862
02610102630262 0F0F0F0A6202610102
1090 DATA 6302630F0F0F0963016101027 40272
0F0F0F0973017101037402700 2730177
1100 DATA 0274017800770073007501730171 01
0474047500720272007601720171 0172
1110 DATA 02720071027302710071007101059 3
04920092009103910093009200920192
1120 DATA 0191039100910290009102910091 00
91010680918002809200918000809000
1130 DATA 8100809380018090018091029200 80
90008100908000910290009080028090
1140 DATA 0091009080010650825001508200 81
50000508150000518350015081005081 00
1150 DATA 5004508200508050008101810080 50
02508000810080500103500254005300
1160 DATA 5200560053055402F00056015101 51
00520151015301025202580052005101
1170 DATA 51015302500152005000052F0510 151
02510150015201510153010263026700
1180 DATA 6200610162016201620062016201 61
01620161016002610161016301036202
1190 DATA 6300650161026101630061016201 61
02610261016100610261016102620104
1200 DATA 7102730173017301720174017800 73
017801730071027201 02F0007101740E
1210 DATA 710F0F0871027201 00F000F0008800
82608460830081018260846088608660
1220 DATA 850282038101 01F188008260846084
00820182608460886086608401840281
1230 DATA 0101F098009260946096000820192 60
946098609660930096019101 00F000F0
1240 DATA 0F0B810F0D600F0F0F00810F0D6100
60016009 0F0F00810F0E63006009 0F0F
1250 DATA 01810F0D60016209 0F0F02810F0D60
00600062070F0F03800F0F60016008 0F
1260 DATA END
1270 SET PAGE 0,0:FOR I=1 TO 4:COLOR=(I,
I+3,I+3,I+2):COLOR=(I+4,I+3,I+3,I+1):NEX
T
1280 COLOR=(9,7,7,6):COLOR=(11,5,5,4):CO
LOR=(12,6,6,5):COLOR=(13,5,5,4):COLOR=(1
4,3,3,2):COLOR=(15,7,7,7)
1290 RETURN
1300 'ソーサリアン　オープニング
1310 DATA 23,17,0,4,237,226,176,178
1320 DATA 6,39
1330 DATA 181,22,192,22,216,22,229,22,2,
23,32,23,67
1340 DATA 23,172,24,181,24,192,24,204,24
,216,24,229
1350 DATA 24,242,24,2,25,16,25,32,25,67,
25,172,26,181
1360 DATA 26,192,26,204,26,216,26,229,26
,242,26,2,27
1370 DATA 16,27,32,27,67,27,172,28,181,2
8,192,28,204
1380 DATA 28,216,28,229,28,242,28,2,29,3
2,29,67,29
1390 DATA 0,10,2048,0,8,64,0,8,16,0,7,20
48,16456,0,7,2112,0,8,64,-32768
1400 DATA 0,8,16384,0,17,16448,0,8,18448
,0,8,16456,0,7,512,16916,0,7,16
1410 DATA 8,0,8,16400,0,8,-15352,0,26,16
400,4096,0,15,8192,584,16384,0
1420 DATA 6,512,0,8,4,0,8,2,584,0,26,520
,4096,0,7,128,0,7,16384,584,16384
1430 DATA 0,6,512,0,8,4,0,8,2,584,0,17,7
2,0,8,144,0,8,72,0,7,-32768,576
1440 DATA 512,0,5,2048,512,0,4,16384,0,3
,128,0,1,2048,0,5,16384,16,0,3
1450 DATA 2,0,4,2,16904,0,5,64,0,5,512,0
,1,2,16512,0,2,64,0,5,512,0,1,2
1460 DATA 16448,0,2,4096,0,4,16384,-3014
4,0,34,16384,-30592,0,34,16384
1470 DATA -30144,0,34,16384,-30576,0,34,
2050,0,8,64,0,9,-32768,0,8,16384
1480 DATA 0,8,9,0,8,16,0,8,64,0,16,2048,
8196,-32768,0,6,32,0,8,2,8,0,8
1490 DATA 9232,0,17,320,0,17,72,0,7,2048
,0,8,64,0,9,-32768,0,8,16384,0
1500 DATA 8,9,0,8,16,0,8,64,0,16,2048,20
,-32768,0,6,128,0,8,2,64,0,8,8256
1510 DATA -24576,0,16,1092,0,17,2120,0,2
,1024,0,2,2048,0,1,2048,0,8,64
1520 DATA 0,9,-32768,0,8,16384,0,8,9,0,9
,16384,0,8,16384,0,8,8192,0,6,16
1530 DATA 40,8192,0,7,16384,0,8,552,0,8,
40,16384,0,16,1,0,17,12,16384,0
1540 DATA 6,1024,0,8,16,0,9,-32768,0,8,1
6384,0,8,16,0,8,8,0,8,4,0,8,1,0
1550 DATA 7,16384,17,0,7,1024,0,8,64,16,
4096,0,6,4,0,1,5120,0,16,148,0
1560 DATA 17,2120,0,7,2048,0,8,64,0,9,-3
2768,0,8,16384,0,7,4096,8216,0
1570 DATA 7,256,0,8,8,0,9,-32768,0,7,819
2,536,0,7,512,0,8,64,0,8,4,0,8
1580 DATA 1,40,0,8,512,0,8,32,0,8,8,0,7,
1024,8712,0,7,16,0,8,2,0,9,-24048
1590 DATA 0,26,64,0,16,1024,8712,0,7,16,
16,0,7,2,64,0,8,-24048,0,17,8,0
1600 DATA 8,4,0,16,4096,8264,0,7,256,0,8
,8,0,9,-24304,0,26,64,0,16,4096
1610 DATA 8264,0,7,256,16,0,7,8,64,0,8,-
24304,0,17,8,0,8,4,0,8,81,0,7,16384
1620 DATA 0,8,1024,0,8,256,0,8,64,0,18,-
32768,0,8,8192,0,8,2193,0,45,2048
1630 DATA 0,8,4096,0,8,16384,0,8,4096,0,
6,2048,5,2048,0,6,256,0,8,64,0
1640 DATA 8,2,0,9,-32768,0,8,8192,0,8,20
48,0,8,512,0,8,73,2048,0,33,-1,
```

みんだ☆なおの MINDY TERM

第5回　画像通信の悲喜こもごも







	MSXで絵が見える	MSXで絵が描ける	盛んなネット	備考
NAPLPS	○	○	アスキーネット	
MAKI	○	○	草の根ネット系	
MAG	○	○	〃	MAKIの上位互換
GIF	○	○	ニフティー・サーブ	コンピュサーブなど外国で主流
QLD	○	×	PC-VAN ニフティー・サーブ	
XLD	×	×	〃	QLDの上位互換
PIC	○	×	X68000中心のネット	

逆に短所は、特殊な形式なのでNAPLPS用の絵を描くには、少々熟練を要する点だ。

うぬぬぬぬっ

くきくきくき

へば〜ん!!

あ〜ん!! 全然うまく描けないよ〜っ!!

そういうんにはMAGのほうをオススメする。

MAG

MAGの場合は、普段、自分が使い慣れているグラフィックツールでそのまま描けばいい。(グラフサウルスとか、F1ツールなど)

すらすら

あとはできた絵を「MAGセーバー」を使ってMAG形式に変換するだけだ。

データの圧縮率もけっこうイイ。

さらにLHAをかけて圧縮し…

LHA

ぎゅうううう

ISHをかけてアップロード。普通のPDSと同じだよ。

しゅ〜っ!

ISH

☆XMODEM等が使えるネットではISHは必要ありません。

この「MINDY TERM」の宣伝CGをMAG形式でいくつかのネットにアップしておくから、ためしにダウンロードしてみてね!

ZZMAG形式ですが、もともと草の根ネット系で発展したせいか、どうもオタクっぽい・アニメ顔の女の子の絵ばっかりなのが玉にキズです。

こんな

こんな

こんな

もっとCGならではのいろんな絵を見たいもんです。

ねえねえ、別にそういうのでもいいからさ、ためしに何かダウンしてみてよ。

それじゃまずMAG形式の絵をさがして…

```
LZH/ 女の子の絵です!
LZH/初めて描いたCG
LZH/タイトル:春の風
LZH/アンミラのお姉さ
LZH/セーラー服
17:07 GIF/BGAIL1.lzh/某アニメの戦闘少女
57:44 MAG/MEKACG11.LZH/メカ&少女(オリジ
50:26 MAG/KANDU02.LZH/ わーい!CGでし
33:09 XLD/NUDE.LZH/ぬーどだよーん
14:41 MAG/POLICE2.LZH/ 婦警さん(^_^)
52:15 XLD/ROPE001.LZH/ ロープと女の子
17:14 MAG/N-NURSE.LZH/ はな看護婦さん
58:19 PIC/AMA-22.LZH/ またまたアンミラ
```

(注)MAGローダーがあれば、MAKI形式の絵も見れるぞ!!

ダウンロードする。

ぴっ

けっこう時間がかかるね。

うん、圧縮されてるとはいえ、画像データは大きいからね。

ダウンロードが終わったら、ISHとLHRDを使って解凍して…

ISH

LHRD

データ

これをMAGローダーにかければめでたく絵が見れるってワケだ。

わくわく

へば〜ん!

どーたくそ〜っ

じゅ……

15分かけてダウンしたのにィィいいい〜

いやー よくあることよくあること

鹿野司の

人工知能うんちく話

第29回　確率にまつわる話の巻

確率というのは、説明するまでもなく、ある条件のもとである事象が起こり得る度合を数量化して表わしたものだ。でも、ぼくたちが感じる直感的な印象と確率的事象には、ずいぶんズレがあることもあるようだ。そのあたりのおもしろい話を鹿野先生に聞いてみよう。

確率ってのは、どうも良くわからない。

いや、まあゆっくりじっくり考えてみれば、ナルホドそうだったか、なんて考え直すこともできるのだけれど、確率的な事象ってのは、直感的な印象と、ずいぶんズレているケースが多くて、ついつい間違ってしまうわけだ。

たとえば、非常にありふれた例だけど、よく当たる宝くじ売り場には、やたら行列ができるってのがあるよね。これはきっと、その売り場でくじを買えば、ほかより高い確率で1億円とかを当てられると、みんな本気で信じているからだろう。

でも、本当はそんなことはあるはずがない。

たくさん当たりの出る宝くじ売り場は、それだけたくさんの枚数を売っているから、そうなっているだけだろう。つまり、自分が買う宝くじが当たっているかどうかは、どこでくじを買うかということとはまったく関係がない。これまで一度も大当たりの出たことのない、小さな売り場で売っているくじと、毎回確実に当たりの出る大きな売り場で買うくじとは、確率の上ではまったく対等のはずなのだ。

まあしかし、理性ではそれがわかっていたとしても、思わずそうしたくなっちゃうという気持ちはわからないでもない。

これと同じように、さいころを何回も振って、続けざまに奇数の目が出たりすると、そろそろ確率的に偶数の目が出るだろう、なんて思っちゃう。でも、これだってそんなわけはないよね。

さいころの目が偶数か奇数かは、確率的に毎回二分の一に決まっている。過去の結果が次の目に影響を与えるわけではないから、何回同じ目が続けざまに出ようと、この確率が変わることはない。これもわかっちゃいるけど……ってやつだ。

いやいや、そんなことはない。それくらいのことに惑わされる僕ではないよ、とかなんとか今思ったでしょ？

でも、本当かな。この確率的事象のいやらしさは、問題が変わると全然違った印象をもって迫ってくることにある。

たとえば、飛行機事故や火山噴火、各種天変地異なんてのは、一度起きると、続けざまに何回か起きるってことがよくあるよね。だから、一度、飛行機が墜落したりすると、じきにまた墜落事故が起きるだろうな、という推測ができたりする。

でも、これはおかしい。本当は、こういう現象は、ランダムに発生しているだろうから、続けざまに起きるなんて推論が、できるはずがないんじゃないだろうか。

もちろん、こういうニュースが集中するのは、ひとつはメディアの姿勢ってのがあることは確かだろう。つまり、何か目立った事件があると、ふだんはニュースにならないような事件でも、その事件と似ているというだけで、取り上げられることがある。

日本の航空機が事故を起こせば新聞なんかが大々的に取り上げるのはもちろんだけど、ついでにどこかの国の小さな事故についても、比較的大きな扱いで報道されたりする。ところが、直前に日本の飛行機の事故がなくて、かつ日本人の犠牲者も出ないようなアメリカのローカル線の事故なんかだと、それだけで新聞に載ることはまずないだろう。

それから、飛行機事故の場合は、同じ時期に作られたものが、同じ時期に老朽化してきているということも多少あるから、ある時期に事故が集中するというケースもないわけではない。でもそれは年単位のことで、1週間とか1ヵ月の間に、何件も起きるような性質のものではないだろう。

こういう事故や天変地異が集中して起きるように感じる、より本質的な理由は、ランダムに起きる現象なら、こういう偏りが起きたほうが自然だってことだ。

たとえば、直線上にランダムな間隔で点を打っていくようなプロ

●イラスト/水口幸広

グラムを書いて実行させると、ある部分は点が密に集まり、別の部分はぽつぽつとまれにしか点が打たれない。そして、この点が密に集まる部分というのは、点と点の間が離れている部分よりも、多いくらいの印象を受けるだろう。

ここで直線を時間、点を事件と考えると、事件が集中して起きているように感じるのは、それがランダムな現象だからということがわかるわけだ。

逆に、もしこういった事件が、あるときは連続して起き、またあるときは1回限りで終わるというバラつきがなくて、ほぼ均等な間隔で起きるとしたら、それはランダムな現象ではない。きっと、何か背後に、共通した原因があるのだろう。

直線上にランダムな点を打つと、ある部分が密で、ある部分がまばらに見えるというのは、ようするに認識の問題だ。

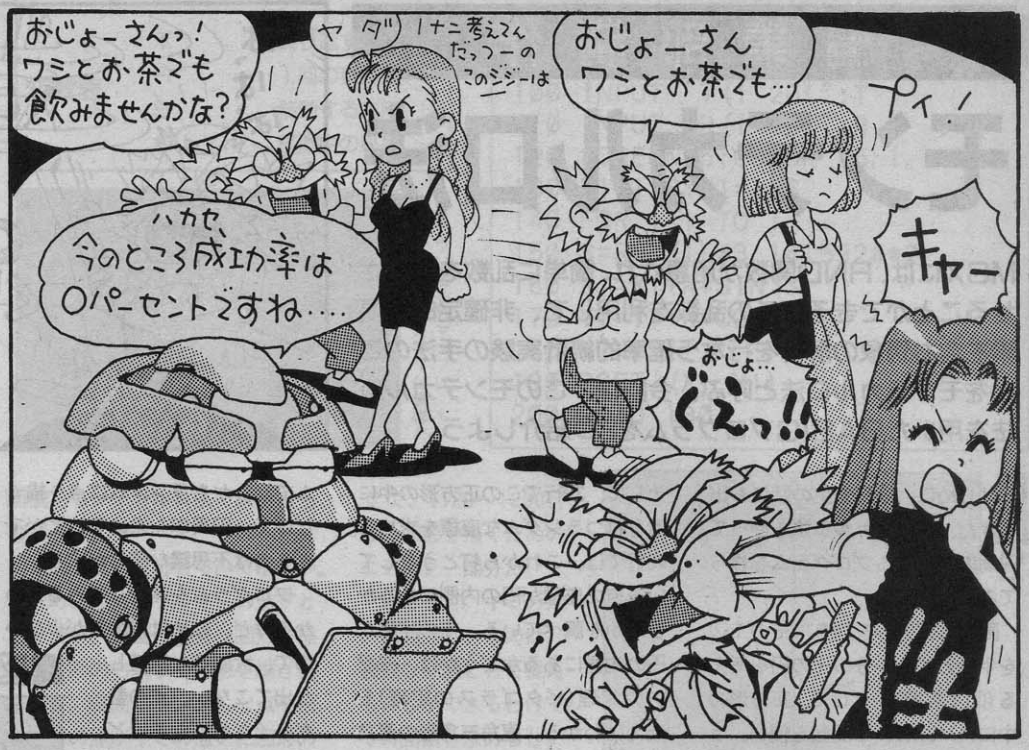
ある部分が密に見えるのは、べつのまばらな部分と比較して、そう見えるってことでしかない。また密な部分でも、そこにかたまっている点は、あるときは5個、あるときは2個、またあるときは7個と、決して一定しない。

だから、密な部分のほうが、点が1個だけしか打たれていないところよりたくさんあるようにみえたとしても、ある事件が続けて起きるという推論には使えない。

ようするにこれも、さいころの次の目が偶数か奇数か、過去の履歴からは推論ができないのと、まったく同じ問題なわけだ。

また世間は狭いよ現象というのも、やっぱり確率現象の直感からのズレのひとつだろう。

よく、まったく初対面の人でも、共通の知人がいてびっくりすることがある。ああ、世間は狭いなあ、偶然とは恐ろしいなあと思うわけだけど、じつはこれは非常に高い確率で起こり得ることなんだよね。



たとえば、全人口が1億人くらいいた場合でも、ある人の知り合いが、別の人の知り合いと知り合いである確率は、計算をしてみると、ほとんど100パーセント近くなってしまうんだよね。

それからよく○×式テストなんか、答えがわからないときは適当に答えを書いちゃうわけだけど、これって結構重要なことだ。なぜかというと、100問の○×式のテストに、完全にでたらめに答えた場合、そのうち50問正解している確率は、なんと54パーセントになるからだ。つまり、完全にでたらめに答えても、結構いいセンいける可能性があるわけね。

それから、あみだくじってのがあるよね。あれは普通、線の上の端を選んだとき、下の当たりへたどりつく確率は、どの線を選んでも均等だろうという前提があるよね。ところが、実際に確率を計算すると、ほとんどの場合、選んだ線の真下やその周辺にたどりつく。

まあ、横の線をものすごくたくさん引いていけば、だんだんどの線でも、確率的に均等になっていくんだけどね。でも、ずーっと線をたどっていくのも面倒くさいから、普通は横線をせいぜい7～8本もひけばいいほうだろう。これくらいだと、とても均等な確率とはいいがたい。あみだくじはなんとなく平等なもんだと思っているわけだけど、本当の確率はそうなっていないわけだ。だから、あみだくじをやる場合は、当たりを隠してなければ、その当たりの真上の線を選ぶのがいちばんいいってことになる。

こんなわけで、直感と確率がずれている感じの例っていくらでもあって、そこが確率ってものを難しくしている最大の原因といえるだろう。

ところが、これとはまったく逆に、本来は確率とは縁もゆかりもない現象なのに、確率を使って問題が解けちゃうということもある。これはモンテカルロ法っていう数学のテクニックだ。

たとえばこれを使って、円周率を求めることを考えよう。

まず、正方形の中に内接する円を考える。このとき、正方形の面積をS1、円の面積をS2としよう。その上で、この図形全体にランダムに点を打っていくことを考える。そして、正方形の内部ぜんたいに打たれる点の数をN1、円の内部に打たれる数をN2とする。

すると、円と正方形の面積の比は、円の内部に打たれる点と、正方形の内部に打たれる点の比にひとしくなるよね。つまり、S1：S2＝N1：N2だ。

さてそこで、円の半径をRとすると、円の面積はπ(R二乗)、正方形の面積は4(R二乗)になる。つまり、4(R二乗)：π(R二乗)＝N1：N2となるから、この式をπ＝の形に変形すると、なんと4N2/N1が円周率になっちゃうわけだ。あとはパソコンとかを使って、こういう図形の中にランダムに点を打つプログラムを作って、その点の数を数えてやればπの値がきまる。

結局、確率のことがなかなかピンとこなかったり、モンテカルロ法がおもしろいなあと感じるのは、人間の脳がランダムという現象を感覚的にとらえられるように設計されているからじゃないかな。

編集部制作

モンテカルロ法

MSXには、RND関数が用意され、簡単に乱数を発生させることができる。この乱数を利用して、非確定的な要素を含む現象の解析を行なう確率的統計実験の手法のことをモンテカルロ法と呼ぶ。今回は、このモンテカルロ法を用いたBASICプログラムを3つ紹介しよう。

はじめに、鹿野先生の話にも出てきた、モンテカルロ法を使って円周率を求めるプログラムを作ってみよう。

画面に正方形を描き、その1辺を半径とする4分の1の円を考える(図1参照)。そして、正方形の中に、MSXのRND関数を使い、ランダムに点を描いていく。

この点の総数をLとし、円の内側に入った点の数をSとする。確率を考えると、SとLは、4分の1の円の面積と正方形の面積に比例するはずである。つまり、S：L＝($\pi R^2/4$)：R^2になる。これを整理すると、円周率は、$\pi = 4 \times S/L$という式で求めることができるわけだ。

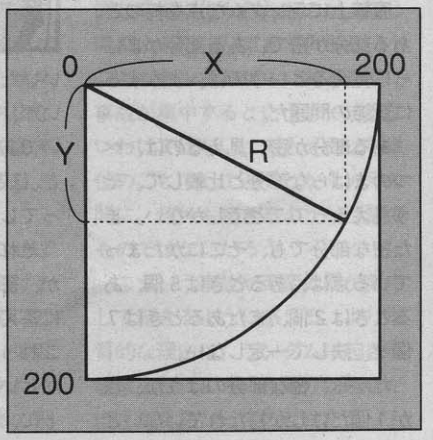
リスト①では、10行で画面の初期設定をしたあと、20行で200×200ドットの正方形を描いている。そして、30行でこの正方形の中に点を打つランダムな座標を求める。40行では、これから打とうとしている点の座標が円の内側にあるかどうかを調べている。点の座標が円の内側にあるかどうかは、三平方の定理(ピタゴラスの定理)を使えばわかる。直角三角形の直角を挟んだ、それぞれの辺の2乗の和は、他の1辺の2乗に等しいっていうヤツだ。図1で説明すると、$X^2+Y^2=R^2$になる。Rは円の半径だから、Xの座標の2乗＋Yの座標の2乗が半径の2乗(40000)より小さかったら円の内側にあるということになるわけだ。60行では、実際に画面上に点を描き、70行で円周率を求め、80行で画面に円周率を表示している。

と、以上がプログラムのあらましだ。こんなカンタンなプログラムで、しかもランダムに点を描くだけで、円周率を求めることができるのは不思議な感じがする。

プログラムを実行してみるとわかるけど、初めは点の数が少ないので、大雑把な数値しか出てこない。点の数が多くなればなるほど円周率の近似値に収束していくわけだが、小数点2桁、3.14くらいまで収束するには、かなりの時間がかかってしまう。モンテカルロ法で円周率を求めるのは、とても効率の良い方法とは言えないね。

円周率を求める方法には、マーチンの公式、ガウスの公式、オイラーの公式など、いろいろある。興味があれば、掘場芳数著『円周率πの不思議』(講談社刊、620円［税込］)を読んでみることをオススメする。

■図1

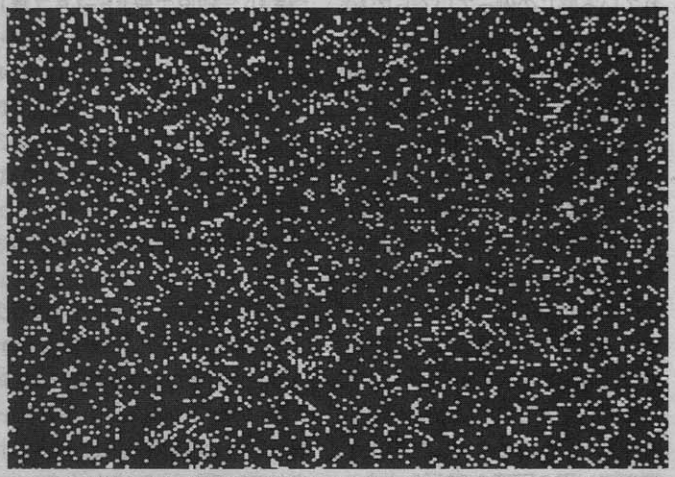


LIST① 円周率を求める

```
10 SCREEN 5:COLOR 15,4,4:CLS
20 DEFDBL A-Z:OPEN"grp:" AS #1
30 S=0:LINE(0,0)-(199,199),1,BF
40 X=RND(1)*200:Y=RND(1)*200
50 IF X * X + Y * Y < 40000! THEN
 C=8:S=S+1 ELSE C=4
60 PSET(X,Y),C
70 L=L+1:P=4*S/L
80 PSET (0,200),4:PRINT #1,P
90 GOTO 40
```

変数表

(X,Y)	点を打つ座標	L	点の総数
S	円の中の点の数	P	円周率
		C	カラーコード



⬆このプログラムでは、円周率の近似値を小数点以下2桁まで収束することができる。

さて、お次は、モンテカルロ法でブラウン粒子のシミュレーションをしてみよう。

ブラウン粒子とは、液体や気体中に漂う微粒子のことで、不規則な運動をしており、動く方向や距離を予測することができない。これまでの物理学では、ある物体の質量や位置、初速度、方向などが定まれば、一定時間後、その物体の位置を特定できるが、ブラウン粒子の場合、一定時間後の位置は不確定である。しかし、ブラウン粒子が一定時間後、もとの位置から、どれくらい離れた位置にいるかという確率を推定することは可能なわけだ。

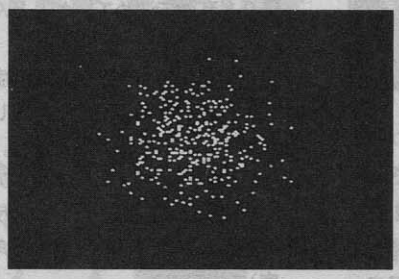
リスト②のプログラムを実行すると、変数TとRの入力を求められる。Rは移動量でTがその回数だ。つまり、あるブラウン粒子が任意の方向にRだけ移動し、それをT回繰り返したときの位置を点で表示する。

最後は、キミの描いた不定形の面積をモンテカルロ法で求めるものだ。

リスト③を実行してみてほしい。はじめに、カーソルキーの上下と右を使い、画面に適当な図形を描く。画面の右端まで図形を描き終えると、画面にランダムな点を描き、その点がキミの描いた図形の中にあるかどうかで、面積を割り出し始める。ちなみに、面積を求めるプログラムは1000〜1100行までで、1120〜1230行は、図形を描くためのエディター部分だ。

ところで、キミの描いた図形というのは、複雑な関数として捉えることができるわけで、その面積を求めるということは、ようするに、その関数を積分することになるわけだね。

変数表		
	T	繰り返す回数
	R	1回の移動量
	S	移動する方向
	(X1,Y1)	移動中の座標

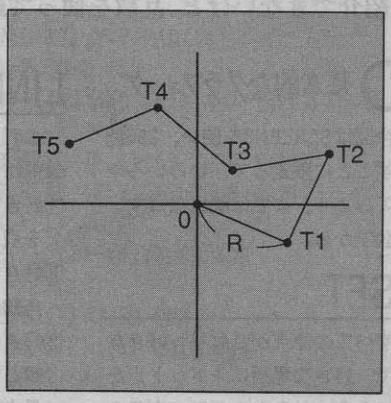


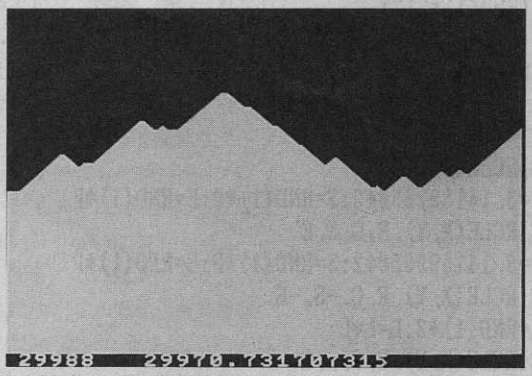
⬅ブラウン粒子のマップは、ちょうど霧吹きで吹いたような模様だ。

LIST② ブラウン粒子の運動

```
1ØØ INPUT "T(1~2Ø)";T
11Ø INPUT "R(1~3Ø)";R
12Ø SCREEN 5:COLOR 15,1,1:CLS
13Ø X1=128:Y1=1Ø6
14Ø FOR I=1 TO T
15Ø S=RND(1)*3.141592#*2
16Ø X1=X1+R*SIN(S)
17Ø Y1=Y1+R*COS(S)
18Ø NEXT I
19Ø PSET (X1,Y1)
2ØØ GOTO 13Ø
```

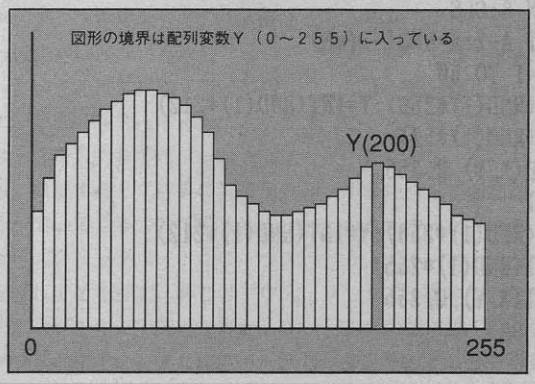
■図2





⬆自分の描いた図形の面積をモンテカルロ法で求めることができる。

■図3



LIST③ 不定形の面積を求める

```
1ØØØ SCREEN 5:COLOR 15,1,1:CLS
1Ø1Ø OPEN "grp:" AS #1
1Ø2Ø DIM Y(255):GOSUB 112Ø
1Ø4Ø S1=Ø:FOR I=Ø TO 255
1Ø5Ø S1=S1+2ØØ-Y(I):NEXT
1Ø6Ø XR=INT(RND(1)*256):YR=INT(RND(1)*2ØØ)
1Ø7Ø L=L+1:IF Y(XR) <= YR THEN SR=SR+1
1Ø9Ø PSET(Ø,2ØØ),1:PRINT #1,S1;" "512ØØ!*SR/L
11ØØ GOTO 1Ø6Ø
112Ø CLS:Y1=1Ø6:YØ=1Ø6:X1=Ø
113Ø LINE(X1,Y1)-(X1,199),4
114Ø LINE(X1,Y1-1)-(X1,Ø),Ø
115Ø S=STICK(Ø):YØ=Y1
117Ø Y1=Y1+(S=1)-(S=5)+(S=2)-(S=4)
118Ø Y1=Y1+(Y1=2ØØ)-(Y1=-1)
119Ø IF S=2 OR S=3 OR S=4 THEN 121Ø
12ØØ GOTO 113Ø
121Ø Y(X1)=Y1:X1=X1+1
122Ø IF X1=256 THEN RETURN
123Ø GOTO 113Ø
```

変数表				
	Y( )	図形の境界	L	点の総数
	(XR,YR)	点を描く座標	SR	青い部分の点の数

ラッキーのBASICの大逆襲

今月はグラフィック機能についてやってみようと思って、何があるか描き出してみたところ、予想以上にたくさんの機能があって、全部やったらとてもじゃないけど4ページに収まらない。というわけで、今回は一部の機能しか紹介できないけど、乱数を使って遊んでみようと思う。

○基本的なグラフィック

今回はSCREEN8を使い、256色出すことに限定して、いろいろやってみよう。まずは簡単なコマンド説明から。

PSET

すべての原点がこれ!? 好きな色で、好きな場所に1ドット点を打つ命令。リスト1のプログラムでは、乱数で座標と色を決めて、ひたすら点を打っている。

LINE

これまたスタンダードな命令。機能は大別して3つある。

①好きな2点間に、好きな色で線を引く。

②好きな2点をむすんだ線を、対角線とする長方形を描く。

③好きな2点をむすんだ線を対角線とする、中が塗りつぶされた長方形を描く。

リストの60行を変更すれば、全部試してみることができるよ。

CIRCLE

円を描く機能。こちらはプログラムで4パターン作ってみた。

①普通の円を、中心点(X,Y)と、半径Rを乱数で決めて、どんどん表示する。

②それに加えて、〝円弧の開始角度(S)、終了角度(E)〟を指定し、円弧の一部を乱数で描かせる。円弧の開始／終了角度はラジアン(一番右の頂点を0として、反時計まわりに2πで一周する角度)で指定する。

③②のSとEをマイナスにしてあるだけだが、こうすると開始点および終了点から中心に線が引かれ、いわゆる〝扇型〟を描くことができる。

④①に〝縦方向の半径を横方向の半径の何倍にするか〟というパラメーター(L)を追加し、楕円を描くようにしたもの。②、③で使った円弧の開始角度/終了角度と、この④で使った縦横の比率のパラメーターを、同時に使うこともちろんできる。

PAINT

その昔、パソコンに初めてこの機能が搭載されたときはすごく感動したものだけど、いまとなっては当たり前となってしまった、塗りつぶし機能。ある1色の線(境界線)で閉ざされた空間の中を、どこでもいいから指定して、塗りつぶしたい色と境界線の色を指定する。それだけで、その範囲をきれいに塗りつぶしてくれるという便利な機能だ。

List1 基本コマンドを覚えよう

```
5 'PSET
10 SCREEN 8:CLS
20 DEFINT A-Z:A=RND(-1)
30 X=INT(RND(1)*256):Y=INT(RND(1)*212)
50 C=INT(RND(1)*256)
60 PSET(X,Y),C
70 GOTO 30
```

```
5 'LINE
10 SCREEN 8:CLS
20 DEFINT A-Z:A=RND(-1)
30 X1=INT(RND(1)*256):X2=INT(RND(1)*256)
40 Y1=INT(RND(1)*212):Y2=INT(RND(1)*212)
50 C=INT(RND(1)*256)
70 GOTO 30

①  60 LINE (X1,Y1)-(X2,Y2),C
②  60 LINE (X1,Y1)-(X2,Y2),C,B
③  60 LINE (X1,Y1)-(X2,Y2),C,BF
```

```
5 'CIRCLE
10 SCREEN 8:CLS
20 A=RND(-1)
30 X=INT(RND(1)*256):Y=INT(RND(1)*212)
40 R=INT(RND(1)*212)
50 C=INT(RND(1)*256)
70 GOTO 30

①  55 '
   60 CIRCLE(X,Y),R,C
②  55 P=3.14159265#*2:S=RND(1)*P:E=RND(1)*P
   60 CIRCLE(X,Y),R,C,S,E
③  55 P=3.14159265#*2:S=RND(1)*P:E=RND(1)*P
   60 CIRCLE(X,Y),R,C,-S,-E
④  55 L=RND(1)*2:L=L*L
   60 CIRCLE(X,Y),R,C,,,L
```

```
10 'PAINT
20 SCREEN 8:CLS
30 DEFINT A-Z:A=RND(-TIME)
40 FOR I=1 TO 50
50 X=INT(RND(1)*256):Y=INT(RND(1)*212)
60 R=INT(RND(1)*50)
70 CIRCLE(X,Y),R,255
80 NEXT I
90 X=INT(RND(1)*256):Y=INT(RND(1)*212)
100 C=INT(RND(1)*255)
110 PAINT(X,Y),C,255
120 GOTO 90
```

リストは1、最初に50個ランダムで円を描いておいてから、ランダムに塗りつぶすもの。境界線の色を指定しないといけないので、円をカラー番号の255で描き、それを境界色にしている。塗りつぶす色は、254以下の乱数だ。

◯ラインで絵を描く

最近はほとんど見なくなったけれど、昔はLINE文とPAINT文でひたすら絵を描いたプログラムが、パソコンショップの店頭デモになってたり、雑誌に掲載されたりしてた。なぜやらなくなったかといえば、やっぱりラインで描いた絵は手間のわりにショボくなってしまうとか、もっと複雑なグラフィックが何枚も記憶媒体(フロッピーディスク)に入るようになったせいじゃないかな？

でも、この方法のメリットは、とにかく〝メモリーを食わないこと〟じゃないだろうか。この方法で描いた絵のデータだったら、雑誌にもプログラム掲載できるかもしれない(まさかグラフィックデータのダンプを掲載して、入力するわけにもいかないしね)。

というわけで、簡易ライン引きエディターを作ってみた。右のリスト2を入力してね。使い方は簡単。RUNするとマウスを使うかどうか聞いてくるので、使う人はジョイスティックポート1にマウスを差してYを押す。あとはマウスかカーソルキーで矢印を動かし、マウスの左ボタンまたはスペースキーでどんどん線を引いていく。右ボタンまたはリターンキーを押すと、線を切ることもできる。絵を描き終わったら、ESCキーを押そう。ファイルネームを聞いてくるので、入力すると作ったデータがセーブされ、終了する。

あくまでも簡易版なので、ロードとかペイントの機能はないし、線の色も白に固定。作ったデータは、DRAW命令のサブコマンド形式になって保存されている。なお、DRAW命令については、あとで説明するから待っててね。

さて、ライン引きエディターで作ったデータを再生するには、リスト3のプログラムを使おう。このプログラムを入力したあとで、さっきセーブしたファイルを、

MERGE 〈ファイルネーム〉

の手順でマージすると、線を描くプログラムはできあがり。あとはできた絵をどう使うかはキミしだい、ってわけだ。

ちなみに、ラインで絵を描くコツを紹介しておこう。これは昔さんざんやった、その道ではけっこうメジャーな方法なのだ。

まず、描きたい絵を画面大の大きさの紙に描くか、拡大コピーする。その上に台所用品の〝ラップ〟

●イラスト／なかのたかし

List2 簡易ライン引きエディター

```
1Ø DEFINT A-Z:CLEAR 7ØØØ:DIM N$(1ØØ)
2Ø NP=Ø:MD=Ø
3Ø PLAY"sØt2ØØm1ØØØØo5132
4Ø PRINT"ﾏｳｽｦ ﾂｶｲﾏｽｶ?(Y/N)";
5Ø A$=INPUT$(1):A=INSTR("YyNn",A$):IF A=Ø GOTO 5Ø
6Ø IF A<3 THEN MF=1 'ﾏｳｽｦ ﾂｶｳ
7Ø SCREEN 5,Ø:COLOR 15,Ø,Ø:CLS
8Ø A$="":FOR I=Ø TO 7:A$=A$+CHR$(VAL("&H"+MID$("FØ
CØAØ9ØØ8Ø4Ø2Ø1",I*2+1,2))):NEXT I:SPRITE$(Ø)=A$
9Ø X=Ø:Y=Ø:PUT SPRITE Ø,(Ø,Ø),15,Ø
1ØØ IF MD THEN LINE(X1,Y1)-(X,Y),9,,XOR
11Ø IF MF=Ø GOTO 13Ø
12Ø A=PAD(12):X=X+PAD(13):Y=Y+PAD(14)
13Ø A=STICK(Ø):IF A=Ø GOTO 15Ø
14Ø Y=Y+(A=8 OR A<3)-(A>3 AND A<7):X=X+(A>5)-(A>1
AND A<5)
15Ø IF X<Ø THEN X=Ø ELSE IF X>255 THEN X=255
16Ø IF Y<Ø THEN Y=Ø ELSE IF Y>211 THEN Y=211
17Ø PUT SPRITE Ø,(X,Y-1),15,Ø
18Ø IF MD THEN LINE(X1,Y1)-(X,Y),9,,XOR
2ØØ A$=INKEY$
21Ø IF A$=" " OR STRIG(1) GOTO 3ØØ
22Ø IF A$=CHR$(13) OR STRIG(3) GOTO 4ØØ
23Ø IF A$=CHR$(27) GOTO 5ØØ
24Ø GOTO 1ØØ
3ØØ ' ｾﾝｦ ﾂﾅｸﾞ
31Ø IF MD=1 THEN LINE(X1,Y1)-(X,Y),15 ELSE N$(NP)=
N$(NP)+"B"
32Ø 'PSET(X,Y),15
33Ø X1=X:Y1=Y:PLAY"a"
34Ø IF STRIG(1) GOTO 34Ø
35Ø N$(NP)=N$(NP)+"M"+MID$(STR$(X),2)+","+MID$(STR
$(Y),2)
36Ø IF LEN(N$(NP))>6Ø THEN NP=NP+1:IF NP=1ØØ THEN
SCREEN Ø:PRINT"MEMORY FULL!":BEEP:GOTO 51Ø
37Ø MD=1:GOTO 11Ø
4ØØ ' ｾﾝｦ ｷﾙ
41Ø IF MD=Ø GOTO 1ØØ
42Ø LINE(X1,Y1)-(X,Y),9,,XOR
43Ø MD=Ø:PLAY"c":GOTO 1ØØ
5ØØ SCREEN Ø
51Ø LINE INPUT"FILE NAME:";F$
52Ø ON ERROR GOTO 6ØØ
53Ø OPEN F$ FOR OUTPUT AS #1
54Ø FOR I=Ø TO NP:PRINT#1,STR$(1ØØØØ+I*1Ø)+"DATA "
+CHR$(34)+N$(I)+CHR$(34):NEXT I
55Ø PRINT#1,STR$(1ØØØØ+I*1Ø)+"DATA *"
56Ø CLOSE #1
57Ø ON ERROR GOTO Ø
58Ø PRINT"COMPLETED.":END
6ØØ PRINT"DISK ERROR!":BEEP:RESUME 51Ø
```

List3 画像データのローダー部分

```
1Ø SCREEN 8:CLS
2Ø PSET(Ø,Ø),Ø:DRAW"C255"
3Ø READ A$:IF A$="*" GOTO 5Ø
4Ø DRAW A$:GOTO 3Ø
5Ø GOTO 5Ø
```

を敷いて、細いマジック(黒じゃないほうがいい)で描き写す(もちろん、線画でね)。描き写したら、そのラップをMSXのディスプレーにおもむろに貼って……あとは線に沿ってLINEを引いていけばいいのだ。何はともあれ、ぜひ一度やってみてもらいたいな。

○線を引くならDRAW

では、さっき出てきたDRAW命令がわからない人のために、ちょっと説明しておこう。

これは、サブコマンドの指定どおりに、線を引いていく命令のこと。実行されたときは、最後に使用したグラフィック命令(PSET、LINEなど)のパラメーターが、そのまま有効になる。たとえば、

PSET(50,100),10,XOR

という命令が使用されていた場合は、〝現在地〟の(50,100)、色番号の10、そしてロジカルオペレーションのXORが、そのまま有効になることになる。

コマンドは、たいていのものが〝移動〟のコマンド。現在地から新しい座標に移動して、その間に線を引く、というものだ。以下に例をあげながら説明していく。

DRAW "M1,2"

現在地から、(1,2)に移動する。エディターではこの命令しか使っていない。

DRAW "M+1,−2"

現在地から、横方向に＋1、縦方向に−2移動する。

DRAW "U2"

現在地から、上に2移動する。数字を省略すると1。これと同じように使うコマンドは8つある。U(上)、D(下)、R(右)、L(左)、E(右上)、F(右下)、G(左下)、H(左上)という具合だ。

DRAW "C3"

色をカラー番号3に設定する。

DRAW "S4"

移動単位を4分の1ドット単位で決める。初期設定は4。この設定を変えることによって、同じ図形を大きくしたり小さくしたりが、簡単にできることになる。

DRAW "S4U2"

では、上に2ドット移動することになり、

DRAW "S8U2"

だと、上に4ドット移動することになる。

DRAW "A0"

座標系を回転する。初期設定では0で、左上が原点(0,0)、右方向にX軸、下方向にY軸がそれぞれ延びていくことになるけれど、この数値を変える(1〜3)ことによって、座標系を90度ずつまわすことができる。原点の位置は、1で左下、2で右下、3で右上。この機能を使うことによって、描いた図形を簡単に90度回転させて描くことができる。

さて、移動系のコマンドは、普通〝移動して、線を引く〟という処理をするわけだけれど、オプションをつけて違う動作をさせることもできる。

DRAW "B……"

現在地の移動だけ行ない、線は引かない。たとえば、

DRAW "BM100,100"

では、現在地を(100,100)に移動するだけになる(簡易エディターで作ったデータにも、この機能を使っている)。

DRAW "N……"

線は引くけど、現在地の移動は行なわない。たとえば、

DRAW "NM100,100"

で、現在地から(100,100)に線を引くだけになる。

○さなだ虫ゲームだ

さて、今回の応用編は、PSET、LINE、CIRCLEなどを多用したゲームを作ってみた。名づけて〝さなだ虫ゲーム〟(なんかきちゃないなあ……)。

ゲームを開始すると、左上からさなだ虫が出てくるので、カーソルキーの左右で回転させて、うまく赤い○(りんご?)を食べよう。四角い壁や、外壁や、自分自身の体を食べてしまうとゲームオーバー。何個まで○が食べれるか?というゲームだ。

○を食べるたびに体がどんどん長くなっていくし、壁も増えてくるので難しくなる。turbo Rを使っている人は、速度が速すぎるかもしれないので、315行にウエイトを入れるなどして、自分なりに工夫してみよう。

ゲームのコツとしては、○を食べたときに、自分の周辺のブロックが丸くなくなってしまうので、うまく壁などをまきこんで消していくこと。ちなみに、ちょっとしたバグ(?)があって、○を食べたとき、新しい壁が自分の真上に出て、いきなり死んでしまうことがある。これは単にチェックをしてないだけなんだけど……。

さて、今回は誌面の関係でちょっとしかできなかったけど、グラフィックはまだまだ奥が深い。続きは、またいつかね。ってなわけで、今月はおしまい。

List4 今月のゲームはコレ!

```
1Ø DIM SI(63),CO(63),X(999),Y(999):A=RND(-TIME)
2Ø PRINT"ﾁｮｯﾄ ﾏｯﾃﾈ...":PLAY"SØM5ØØØT2ØØL16Ø5"
3Ø FOR I=Ø TO 63:SI(I)=SIN(I/32*3.1415927#):CO((I+
48)AND 63)=SI(I):NEXT I
4Ø SCREEN 8:CLS
5Ø HS=Ø
6Ø OPEN"GRP:"AS #1
7Ø COLOR 255:PSET(8Ø,128),Ø:PRINT#1,"PUSH ANY KEY"
8Ø A$=INPUT$(1)
1ØØ CLS
11Ø X=1Ø:Y=1Ø:D=8:P=Ø:L=1Ø:SC=Ø
12Ø GOSUB 5ØØ
2ØØ A=STICK(Ø):D=(D-(A=3)+(A=7)+64) AND 63
21Ø X=X+CO(D):Y=Y+SI(D)
22Ø A=P:P=(P+1) MOD 1ØØØ:X(P)=X:Y(P)=Y
23Ø IF INT(X)=INT(X(A)) AND INT(Y)=INT(Y(A)) GOTO
3ØØ
24Ø A=POINT(X,Y):IF A=28 GOTO 4ØØ
25Ø IF A<>Ø GOTO 6ØØ
3ØØ PSET(X,Y),255
31Ø A=(P-L+1ØØØ) MOD 1ØØØ:PSET(X(A),Y(A)),Ø
32Ø GOTO 2ØØ
4ØØ ' ﾀﾏ ｦ ﾄｯﾀ ｼｮﾘ
41Ø FOR I=1 TO 17
```

Quiz

ゴメンゴメンゴメンゴメン!

本当にゴメンナサイ。先月号のクイズの出題が間違っていました。正しくは、

```
      □7□
   ×  □□□
  ─────────
     □7□□
     □7□
  □□□7
  ─────────
  □7□□□□
```

という"虫食い算"を解くプログラムを作りなさい、というもの。答えが出なくて悩んでたみなさん、本当にゴメン。今月号のクイズとともに、8月20日を締切に、もう一度募集しますので、ガンガン送ってくださいな。

それでは、いつものように7月号の正解発表を。問題は、"あるところに鶴と亀とタコが合わせて24匹いました。足の数は合計で102本。さて、鶴と亀とタコは、それぞれ何匹ずついるでしょう?"というものだったね。

学校でまだ習ってない人には悪いけど、まずは方程式をたてて解いてみる。鶴の数をX、亀の数をY、タコの数をZとすると、

X+Y+Z=24……①

2X+4Y+8Z=102……②

となり、①を②に代入して、

2(24−Y−Z)+4Y+8Z=102

∴Y=27−3Z ……③

```
420 CIRCLE(X,Y),I,210+I
430 NEXT I:PLAY"CE":SC=SC+1
440 PAINT(X,Y),0,227
450 CIRCLE(X,Y),17,0
460 GOSUB 500
470 L=L+10:IF L>999 THEN L=999
480 GOTO 300
500 ' タマ ト カベ ヲ カク
510 LINE(1,1)-(254,210),224,B
520 N=INT(RND(1)*200)+28:M=INT(RND(1)*180)+16
530 CIRCLE(N,M),8,28:PAINT(N,M),28,28
540 N=INT(RND(1)*200)+28:M=INT(RND(1)*180)+16
550 A=INT(RND(1)*255):IF A=28 GOTO 550
560 LINE(N-7,M-7)-(N+7,M+7),A,BF
570 LINE(N-8,M-8)-(N+8,M+8),255,B
580 RETURN
600 ' ゲーム オーバー ショリ
610 FOR I=1 TO 100
620 LINE(X,Y)-(INT(RND(1)*255),INT(RND(1)*212)),28
630 NEXT I
640 PSET(92,128),0:PRINT#1,"GAME OVER"
650 PSET(92,144),0:PRINT#1,"   SCORE:";SC
660 IF SC>HS THEN HS=SC
670 PSET(92,160),0:PRINT#1,"HI-SCORE:";HS
680 PSET(80,176),0:PRINT#1,"PUSH SPACE"
690 A$=INPUT$(1):IF A$<>" " GOTO 690
700 GOTO 100
```

塩山充さんのプログラム

```
100 'SAVE"JUL-1991.BAS"
110 DEFINT A-C,X-Z
120 A=2:B=4:C=8
130 X=1:Y=1
140 Z=24-X-Y
150 IF A*X+B*Y+C*Z=102 THEN 180
160 Y=Y+1:IF Y>21 OR Z<2 THEN Y=1:X=X+1:IF X=22 TH
EN END
170 GOTO 140
180 PRINT USING "ツル=## カメ=## タコ=##  ##ヒキ アシ=###ホン"
;X;Y;Z;X+Y+Z;A*X+B*Y+C*Z
190 GOTO 160
```

という式が導き出される。X、Y、Zは、それぞれ正の整数でないといけないので、③の条件を満たすZは1〜8の整数。ただし、Zが1のときはY=24となり、①の式でXの値がおかしくなるので、除外。すると、この問題には答えが7つあることがわかる。で、答えは次のとおり。

鶴1	亀21	タコ2
鶴3	亀18	タコ3
鶴5	亀15	タコ4
鶴7	亀12	タコ5
鶴9	亀9	タコ6
鶴11	亀6	タコ7
鶴13	亀3	タコ8

さて、方程式を立てて答えを求めるのは"数学"であって、"クイズやパズル"ではない。したがって、今回は"方程式を立てずに解いた人"で、"7つの解をすべてみつけた人"の中から、抽選で当選者を決めることにした。で、今月の当選者は……広島県の塩山充さん。おめでとう! ふたつプログラムを送ってもらった中の、短いほうを掲載するね。

では今月の問題。いつも"簡単だ、簡単だ"といわれているので、極めて難しいのをひとつ。

```
②③  ⑤⑥②  ○○○○
①    ①④    ○○○
      ③      ○○
             ○
```

上の図は、"最上段以外の○は、上にくっついているふたつの○の差が入る"という法則に基づいて、数字が入れてある。一番右のやつは数字が入ってないけど、この○に1〜10の数字を入れて、この図を完成させなさい、というのが今回の問題だ。本当なら、5段で1〜15の数字を使ったものもできるんだけど、BASICで解くのはちょっと酷なのでやめにした。

では、いつものように、この問題を解くBASICプログラムを作って、ディスクにセーブして送ってね。BASIC以外の言語を使ったらダメ。紙に解答と、プログラムを実行させて解が出るまでにかかった時間もメモしておいてほしい。turbo Rの人も、Z80モードで解いてみてね。当選者には、好きなソフトを1本あげるよ。

締切は8月20日(当日消印有効)。発表は10月8日発売の、Mマガ11月号で。あくまでもボクが独断と偏見で選ぶけど、今回は"一番速かったもの"にしようかな。

あて先は次のとおり。住所、氏名、電話番号を明記してね。たくさんの応募を待ってます。

あて先

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
ラッキーのクイズ係

MSX turbo R テクニカル・アナリシス

日本語MSX-DOS2用に改良されたCコンパイラーが、MSX-C Ver.1.2。従来のバージョンにディレクトリー操作や環境変数関係の機能が増え、ライブラリーの数も大幅に追加されている。今月はこのCコンパイラーの概要と、使用上の注意事項を中心にお届けしよう。

C言語のコンパイルの手順

MSX-Cを使ってCのプログラムをコンパイルする手順は、右の図のとおり。DOS1用の〝Ver.1.1〟でも、DOS2用の〝Ver.1.2〟でもほとんど同じだ。図中の四角は〝C〟または〝TOOLS〟に含まれる外部コマンドを、楕円は外部コマンド以外のファイルを表わす。

このような複雑な手順はめんどうに思えるけれど、それなりの理由がある。まず、作業を複数の段階に分けたために、個々の作業に必要なメモリーが少なくてすむ。次に、コンパイラーとアセンブラーとリンカーが独立しているから、プログラムの一部分をCで、べつの部分をアセンブラーで書き、それらを簡単にリンクできる。さらに、バッチファイルとRAMディスクを活用すれば、複雑な手順を簡単にす速く処理できる、といったメリットがあるからだ。

では、コンパイルの各段階を、もう少し詳しく説明しよう。最初の〝CF.COM〟は、〝Cフロントエンド〟という意味のプログラムで、Cのソースファイルとヘッダーファイルを読み込み、文法に合っているか検査し、〝T-Code〟という中間言語ファイルを作る部分。

```
#include
#define
#ifdef
```

のような、いわゆる〝プリプロセッサー命令〟なども、この段階で処理される。

ここで作られた〝T-Code〟ファイルを使って、関数の引き数(パラメーター)の数と型を検査するのが、〝FPC.COM〟。それに続いて、〝コードジェネレーター〟という意味の〝CG.COM〟が、〝T-Code〟ファイルを読んで、アセンブリー言語のファイルを作成する。

ちなみに〝T-Code〟は、CPUの種類に依存しない。つまり、〝CF〟はCPUの種類に依存しない処理を、〝CG〟はZ80専門の処理を行なう。このような役割分担は、たとえばMS-DOSを使ってMSX-DOS用のプログラムを作るような、〝クロスコンパイラー〟に適しているが、いまのところ〝MSX-C Ver.1.2〟用のクロスコンパイラーはない。

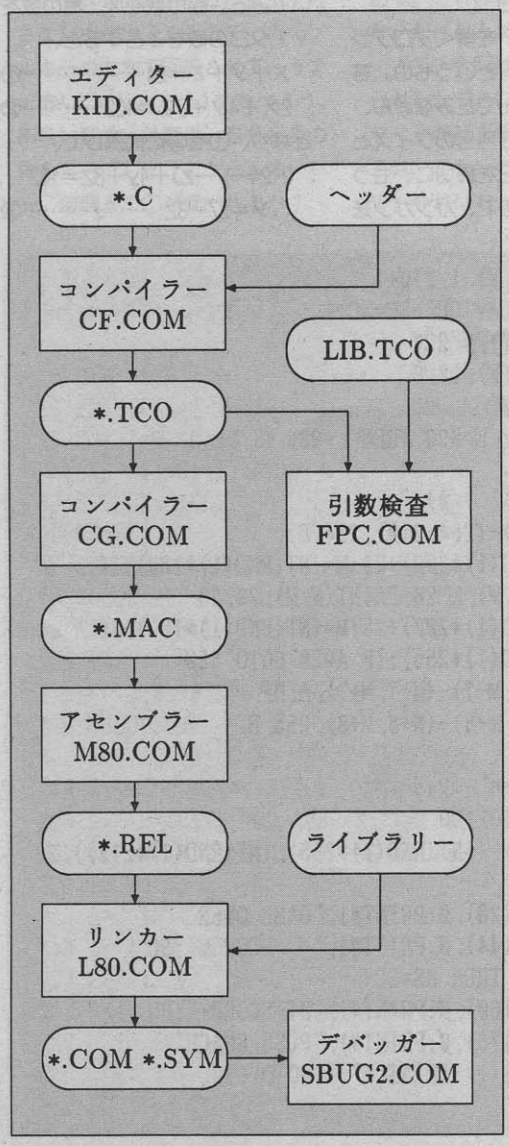
また〝CF〟がCPUの種類に依存しないために、〝sizeof〟演算子の使い方に制限がある。たとえば、

```
char a [sizeof(int)];
```

という宣言は、多くのコンパイラーでは問題なく処理される。ところが、MSX-Cの〝CF〟では、〝int〟の大きさがZ80用の2バイトなのか、あるいは386や68000用の4バイトなのかわからないので、処理できないわけだ。

ここまでの処理で、アセンブリー言語のファイル、つまり〝M80〟のソースファイルができる。これを見れば、〝MSX-C〟の特徴や、Cと機械語のプログラムの呼び出し方などがわかるだろう。

コンパイルの手順だぞ!!



⬅MSX-Cでのコンパイルの手順をまとめてみたのが、この図。Ver.1.1でも1.2でもそれほど大きな違いはない。四角で囲まれた部分が、C言語やTOOLSに関連した外部コマンドで、楕円の部分が、それ以外のファイルを意味している。

●イラスト／及川達郎

PATHコマンドのオプション

バッチファイルの〝CENV.BAT〟を見ていて気づいたのだけれど、DOS 2の〝PATH〟コマンドには、あまり知られていないオプションがあった。これは、MS-DOSにもないすぐれた機能だ。

たとえば、

PATH ＋A:¥;A:¥BIN

のように、〝＋〟記号を付けることで、指定のディレクトリーがそれまでのパスに追加される。これを使えば、コマンド行の長さが127文字以下であること、というDOSの制限を超えて、最大255文字までのパスも設定できる。

これとは逆に、

PATH －A:¥;A:¥BIN

のように〝－〟記号を付けると、現在のパスから指定のディレクトリーのみを削除できる。

MSX-C Ver.1.2のディスクの内容

〝MSX-C Ver.1.2〟の製品ディスクには、表1のようなディレクトリーがある。そして、このディスクと、〝MSX-DOS2 TOOLS〟のディスクをもとに、マニュアルに書かれている手順で作業用ディスクを作った一例が、表2の内容。ただし、これにはエディターが含まれていないから、〝KID.COM〟または〝AKID.COM〟を、TOOLSのディスクから作業用ディスクにある、〝¥BIN〟というディレクトリーにコピーする必要がある。

これを〝MSX-C Ver.1.1〟の作業用ディスクと比べると、コマンド、ヘッダー、ソースなどの各ファイルを、べつべつのディレクトリーに置けることが特徴的だ。DOS2が階層ディレクトリーをサポートしているから、当然といえば当然なのだけど、これにより、ソースファイルをバックアップしたりといった、ファイルの整理がずいぶん楽になっている。

ただし残念ながら、ライブラリーファイルを置くディレクトリーを、環境変数で指定することはできない。標準設定では、ライブラリーとソースファイルの両方を、カレントディレクトリーに置く必要があるのだ。とはいっても、バッチファイル〝C.BAT〟の内容を書き換えれば、ライブラリーファイルをべつのディレクトリーに置くことも可能になる。

さて、こうしてできた作業用ディスクには、約240キロバイトのファイルが含まれ、2DDタイプのディスクなら約480キロバイトの空き容量がある。よほど膨大なプログラムを作ったりしないかぎりは、必要十分な容量を持っているといっていい。

ディスクドライブの賢い活用法

ここでちょっとC言語から離れて、2台のフロッピーディスクドライブや、大容量のRAMディスクがある場合に、それらをどう活用するべきかを考えてみよう。ここでは主に、各種の処理の実行速度をあげることを第一目的として、考えてみる。

たとえば、フロッピーディスクに入っている大きなファイルを、そのディスクの中で複写する場合と、べつのディスクへ複写する場合とでは、どちらが速いだろう。結果からいうなら、べつのディスクへ複写したほうが速いのだ。

なぜならば、同じドライブ内での複写では、ドライブの磁気ヘッドが、複写元のファイルの位置と複写先のファイルの位置を往復する必要がある。ところが、べつのドライブへの複写では、それぞれのドライブの磁気ヘッドの移動が少なくてすむからだ。

一般的に、同一ドライブの複数のファイルを同時にオープンすると、磁気ヘッドの移動に時間がかかってしまう。これはハードディスクについても同様で、たとえば40メガバイトの1台のハードディスクを使うよりも、20メガバイトの2台のハードディスクを使ったほうが、贅沢だけれども、速度は速くなる。

DOS2では、〝BUFFERS〟コマンドで、ディスクの内容を一時的に記憶する〝セクターバッファー〟の数を変えることができる。そして、この数を多く指定するほど、処理が速くなるのだ。とくに、同時に複数のファイルをオープンした場合に、その違いが大きい。

さて、Cのプログラムをコンパイルする一連の作業の中では、最後の〝L80.COM〟によるプログラムのリンクのときに、多くのファイルが処理される。つまり、この部分が、もっともディスクドライブの速さの影響を受ける場所でもあるわけだ。そこで、処理速度を少しでも速くするために、ファイルを置くドライブに気をつかってみよう。

たとえば、〝L80.COM〟自身と、ライブラリーファイルを優先してRAMディスクに置く方法が考えられる。また、それらのファイルを、ソースファイルとはべつのフロッピーディスクドライブに置くといった方法もある。こうしたことの積み重ねで、コンパイル全体の時間を短くできるハズだ。

このように、フロッピーディスクドライブの数や、ハードディスクの有無、RAMディスクの容量の違いなどによって、最適なコンパイルの方法も変わってくる。自分が持っているハードウェアを最大限に活用するためにも、いろいろと工夫してみよう。

表1 マスターディスクの内容

ディレクトリー	内容
¥	コマンド、ライブラリーファイル
¥include	ヘッダーファイル
¥batch	バッチファイル
¥src	標準ライブラリーのソースファイル
¥sample	プログラム例のソースファイル

表2 作業用ディスクの内容例

ディレクトリー	内容
¥	MSX-DOS2システム、ライブラリー、バッチファイル
¥bin	コマンドファイル
¥include	インクルードファイル

環境変数を設定するバッチファイル

```
echo Setting MSX-C Environment
rem "Usage: cenv <d>"
rem "ex. A>cenv a"
set include=%1:¥include
path +%1:¥; %1:¥bin
```

Ver.1.2で追加されたライブラリー関数

下の表3にまとめてみたのが、〝MSX-C Ver.1.2〟で新たに追加されたライブラリー関数だ。DOS2対応ということで、ディレクトリー操作や、環境変数に関係したものが多いけれど、それ以外にも追加された関数の数は多い。ここでは、それらに関して簡単に説明していこうと思う。

まず〝高水準入出力関数〟というのは、ライブラリーが標準で1キロバイトのバッファーを用意し、指定に応じて改行符号の変換を行なう関数のこと。一方、〝低水準入出力関数〟とは、直接DOSのファンクションコールを呼び出す関数を意味している。

次に、〝文字列および文字処理関数〟というのは、文字どおりのもの。けれども、この表にある関数が追加されても、ほかのCコンパイラーのライブラリーと比べると、圧倒的に数が少ないことが残念だ。当然あるべきJIS漢字符号とシフトJIS漢字符号を変換する関数なども、どういうわけかライブラリーに含まれず、マニュアルの68ページにプログラム例として印刷されている。

このほか、従来からあるライブラリー関数の一部も、見掛けは変わらないけれども、内容は改良されたものがある。たとえば、普通のファイルに対する〝read〟は、ファンクションコールの27Hを使っていたけれど、DOS2に追加されたファンクションコールの48Hを使うように改良された。このため、〝Ver.1.2〟のライブラリーをリンクされたプログラムは、かならずDOS2専用になり、DOS1から実行させようとすると、

This program needs MSX-DOS2

と表示して終了する。

表3の脚注にも書いたように、ライブラリー関数の一部分は、本物の関数ではなく〝マクロ〟だ。そのため、このマクロの引き数に副作用がある式を書いてはいけない。たとえば、

```
char *p;
 :
iskanji(*p++);
```

という式を評価すると、ポインター〝p〟が、1文字進むべきところを、2文字から4文字進んでしまうという事態が発生する。理由については……Cの入門書などを使い、各自で調べてほしい。

これとは逆に、関数の〝getc〟、〝putc〟などは、MSX-Cでは本物の関数だけれど、MS-Cなどではマクロになっている。そのため、

```
getc(p++);
```

のような式は、使用するコンパイラーの種類によって、動作が異なってしまう。ただ困ったことに、これはMSX-Cのマニュアルだけを読んでいてもわからないこと。ほかのコンパイラーのマニュアルを読みながら、〝マクロかもしれない関数〟の比較表を作る必要がありそうだ。データが揃うようなら、次号以降の連載で、その比較表を掲載できるかもしれない。

表3 追加されたライブラリー関数

高水準入出力関数
clearerr, fcloseall, feof†, ferror†, fflush, fileno, flushall, fread, fwrite, setbuf, setvbuf
低水準入出力関数
eof, isatty
文字列および文字処理関数
isalnum†, iskanji†, iskanji2†, isxdigit†, strchr, strlwr, strncat, strncpy, strupr
ディレクトリー操作関数
chdir, getcwd, mkdir, rmdir
プログラム操作関数
execlp, execvp, _exit
その他の関数
getch, getche, callxx, memcpy, memset, getenv, putenv

注 †がついているものは、関数ではなく、マクロです。

GREPコマンド活用法

先月号で、〝SET REDIR=OFF〟でリダイレクション機能を無効にすると、〝GREP〟コマンドでリダイレクション記号〝<>¦〟を探せることを紹介した。しかし、そのままでは、GREPコマンドの出力をファイルに保存できない。そこで裏技を考えた。まず、

```
SET REDIR=OFF
GREP "<" SAMPLE.C
EXIT
```

のようなバッチファイル〝G.BAT〟を作る。そして、

```
COMMAND2 G >G.OUT
```

で〝COMMAND2.COM〟を呼び出し、バッチファイルを実行させる。このときリダイレクションは、呼び出された側のCOMMAND2.COMでのみ無効となり、呼び出した側のCOMMAND2.COMがリダイレクションを処理するわけだ。

なお、この方法の欠点は、探す文字列を変えるたびにバッチファイルを作り直す必要があること。よりよい裏技を見つけたら、投稿してほしい。

このように、MSX-DOSには〝できそうでできない〟ことが山のようにある。裏技を使って、どこまで可能にできるのだろうか。

MSX-Cで問題となるリスト例

```
/*
 *      chartype.c
 *      on 30. Jun. 1991 by nao-i
 */
#include <stdio.h>
#pragma noregalo

int     main(argc, argv)
int     argc;
char    **argv;
{
        auto    char    x, y;
        auto    int     z;

        x = 100;
        printf("x=%d, (int)x=%d¥n", x, (int)x);
        y = 100;
        z = x * y;
        printf("x*y=%d, ", z);
        z = (int)x * (int)y;
        printf("(int)x*(int)y=%d¥n", z);
        return 0;       /* for portability      */
}

/*
 * MSX-C Ver.1.2 での実行結果
 *      x=-10908, (int)x=100
 *      x*y=16, (int)x*(int)y=10000
 *
 * LSIC-86 での実行結果
 *      x=100, (int)x=100
 *      x*y=10000, (int)x*(int)y=10000
 */
```

まだまだほしいライブラリーたち

こうしてみてくると、MSX-Cのライブラリーには、まだまだ追加の必要がありそうだ。ある程度のレベルでC言語を操る人なら、自分でライブラリーを作っていくものだけれど、初心者となるとそうはいかない。比較的安価に手に入るMSXとMSX-Cなのだからこそ、より一層のライブラリーの充実を期待したい。

たとえば、以前にMマガに掲載したことのある、RS-232Cを制御するライブラリー。また、カレントディレクトリーのファイル名の一覧を調べるライブラリーと、ディスクエラーを処理するライブラリーなどだ。最後のふたつに関しては、筆者が作成し『MSXリフィル君』などのソフトウェアに使っているので、近い将来、Mマガまたは、アスキーネットMSXなどで公開しようと思う。

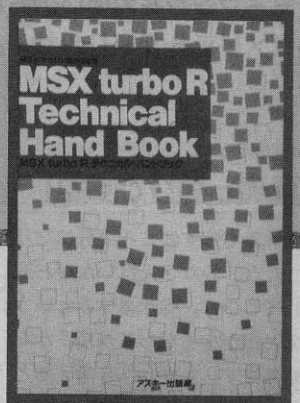
また、これはライブラリーの大改造になってしまうが、R800の掛け算命令を使うことにも挑戦してみたい。そのほか、ライブラリー関数の追加の要望があれば、できる範囲で試作し、Mマガにリスト掲載することもできると思う。

MSX turbo Rはこんな本
テクニカル・ハンドブック

先月号でチラッとお知らせしたMSX turbo Rのテクニカル・ハンドブックが、いよいよ発売された。価格は2500円[税込]。全国の本屋さんで売っているので、ぜひとも手にとってくださいな。

それでは、書籍の内容を順番に紹介していこう。第1章はもちろんMSX turbo R。システム構成から、アプリケーション開発における注意点、そしてPCM機能の活用法までを解説。2章はMSXを知る上でもっとも重要なスロットの概念、3章は漢字BASIC、そして4章の、複雑怪奇なV9958VDPの話題へと続く。高度なゲーム作りには欠かせない、走査線割り込み実践プログラムつきだ。

最後の5章はMSX-MUSICの解説で、マシン語からコントロールするサンプルも紹介。付録として、R800のインストラクション表も収録してある。さあ、いますぐ本屋さんに走るのだ！



⬆これがturbo Rのテクハンの表紙だ。本屋さんです速くみつけよう。

MSX-Cのはまり道

MSX-Cは、Z80用に作られたため、16ビットCPU用のコンパイラーと部分的に互換性がない。不動小数点演算機能がないことはもちろん、目立たないところで問題になるのが、〝char〟型の処理だ。

標準のCでは、関数のchar型の引き数は、int型に変換されてから関数に渡されるが、MSX-Cではそのまま渡される。左上のリストの例では、char型で値が100の変数〝x〟を関数〝printf〟に渡しているが、〝printf〟の側はint型の値を受け取ったつもりになっているので、上位バイトにゴミ（たまたまHレジスターか何かに入っていた値）が入り、変な値が表示される。これを防ぐには、

(int)x

という〝キャスト（型変換）〟が必要になる。変数がレジスターに置かれるかメモリーに置かれるかで異なるので、リストでは、

#pragma noregalo

によって、変数をレジスターに置くことを禁止している。

また、標準のCではchar型の値がint型に変換されてから演算されるが、MSX-Cではそのまま演算される。とくにchar型どうしの演算で、結果が255を超えると正しく計算されない。リストでは、

100×100＝10000

となるべきだが、それを256で割った余りの16になってしまう。

さらに標準のCでは、char型が符号付きでも、符号なしでもいいことになっている。たとえば、

```
char    c=0xff;
int     i;
i=      c;
```

では、変数〝i〟の値が255になるかもしれないし、－1になるかもしれない。MSX-Cではかならず符号なし、LSIC-86では選択可能、MS-Cでは英語モードで符号付き、日本語モードで符号なしだ。最近のCコンパイラーの多くは、

```
signed char         sc;
unsigned char       uc;
```

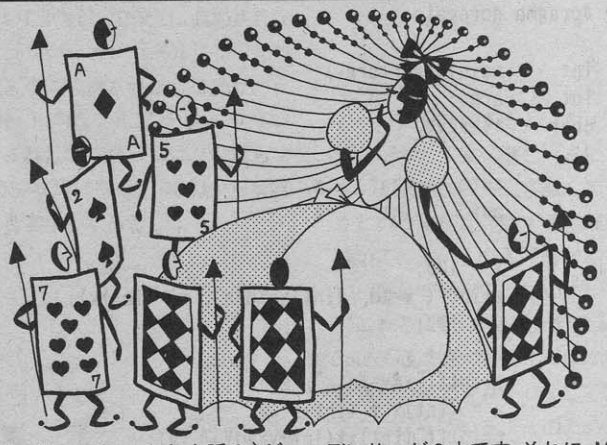
のように符号付きcharと符号なしcharの両方を使えるが、MSX-Cではこのような指定はできない。

拡張RAMカートリッジを作ろう!

ハードウェア事始め

関　鷹志　難易度　★★★★☆

今月は拡張RAMカートリッジの製作に取り組みます。このカートリッジは、本体RAMが256K(キロ)バイト以上あるマシンをお使いの方には、そのまま使ってもほとんどメリットがありません。あらかじめご了承のほどを。



夏真っ盛りですね!

夏休みも残すところ半分になりましたが、みなさんはいかがお過ごしでしょう。私が夏休みというものと縁がなくなってから、かなり経ちます。しかし、今考えるとあれだけの長期の休みでありながら有意義に過ごしたという記憶がまったくありません。あとからあのときこれをやっておけば、と悔やまないように、残りの日々を上手に活かしてください。夏休みだからこそできることは山ほどあるはずです。

さて、今月は製作内容は前回よりグッと難しくなりますが、拡張RAMの製作です。市販品よりも価格的には安くできるはずですが、その分の労力はもちろん必要となります。なお、今回製作したものを活用するためには、MSX-DOS2などの拡張RAM対応アプリケーションソフトウェアが必要です。

拡張RAMとは?

MSXは機種に依存しないさまざまな統一規格に基づいて作られているマシンです。8ビットマシンではほかにこの種のものは見当たりません。規格の細部にわたってまで明らかにされているコンピューターは、MSX以外にはIBM-PCぐらいしか見当たりません。MSXにせよ、IBM-PCにせよ、規格が公開(オープンアーキテクチャーといったほうが通ですな)されているため、いろいろな新機能を追加していっても慌てることなく対応ができるのです。

MSXの場合、MSX1からMSX2に変わるときが最も大きな変革だったと私は考えます。このときは、実際にバージョンアップ用のカートリッジが市販されました。ひとつの規格が決まると、それをもとに新たな追加機能が生まれます。

拡張RAMは、ヤマハのMSX2マシン(たとえばYIS604)にはもともとあった機能で、実際にはメモリー空間が64Kバイトしかない8ビットCPUであるZ80Aを採用しているMSXのメモリー空間を拡張する方法のひとつです。メモリーマッパー方式という呼び方もされています。この方式の最大の特徴は、メモリー空間を16Kバイトの256倍まで、すなわち4M(メガ)バイトまで拡大できるということです。

ここで、MSX内部に詳しい人はちょいと待てとおっしゃるかもしれません。MSXには、もともとメモリー空間を広く使うためにスロット管理機能があります。この方法を使うと64Kバイトしかないメモリー空間を1Mバイト、つまり8倍まで広げることができます。

スロットは、基本スロット(プライマリースロットとも呼ぶ)が4つあり、その基本スロットからさらに各々4つずつまで拡張スロット(セコンダリースロットとも呼ぶ)を増やすことができます。通常のメモリー空間は64Kバイトです。これを各スロット単位に拡張できるので、64K×4×4で、1Mバイトとなるわけです。スロット管理とメモリーマッパー方式の似ている点は、どちらも16Kバイトをひとつの単位として拡張できるということと、連続して一度に参照できる範囲は64Kバイトということぐらいで、実際には似て異なるものなのです。

こういったことをさらに説明しようとすると、ちょっとページ数が足りませんし、今回の目的からズレてくるので、くわしい話は、きちんと連載されているテクニカル・アナリシス(石川くん、頑張ってください)やアスキーのMSXデータパックなどを参照してください。

使用する部品について

今回、使用する部品はICが5個、そして電源まわりに使用するコンデンサーが6本です。それに、MSXカートリッジ用のユニバーサル基板1枚、これだけの部品で256Kバイト分の拡張RAMカートリッジを作ることができます。

基板は、いつものお馴染みのサンハヤト社のMCC159Pを用いました。プラスチックケースにきっちりと収める場合は、ICソケットは1個も使用できません。

74LS30は8入力のNANDゲートです。74ALS30、74HCT30が入手できればそちらを利用してもオーケーです。このICは、メモリーマッパー用レジスター回路のアドレスデコード用に用いています。パッケージはDIP14ピンです。

74LS670は4×4ファイルレジスターと呼ばれるものです。4ビットレジスターが4組入っていて、書き込みアドレスと読みだしアドレスをべつべつに指定できるものです。今回の回路が比較的シンプルに作られているのは、このICの機能に寄るところが大きいのです。パッケージはDIP16ピンです。

74LS139はインヒビット入力付きの2ビットバイナリーデコーダが2組入ったものです。このICは

●イラスト/三崎昌子

今までに何度も利用しているので、一部の皆さんにはお馴染みのはずです。$\overline{G}$端子をLにした状態で、A、Bの入力状態により、4本ある出力(Y0〜Y3)のうちどれかひとつだけがLレベルになります。パッケージはDIP16ピンです。

コンデンサーは、各IC1個につき1本、電源ピン間に接続します。また、基板の電源ピン付近には、電解コンデンサー、もしくはタンタル電解コンデンサーを入れることをおすすめします。

今回の部品中の主役といえば、メモリーICです。これには、日立のHM658128を用いています。このほかにも東芝のTC518128などが使用可能です。これらは、擬似スタティックRAMと呼ばれる品種です。英語でいうと、Pseudo Static RAMです。決してプソイドなどとは読まないようにしましょう。Pseudoと書いてスードと読みます。本文中での省略した場合の呼び方は今後PS-RAMということにします。

擬似スタティックRAM

PS-RAMとはひと言でいうと、ある面から見ればスタティックRAMであり、またある面から見るとダイナミックRAMでもあるという、ちょっと風変わりなメモリーICとなっています。

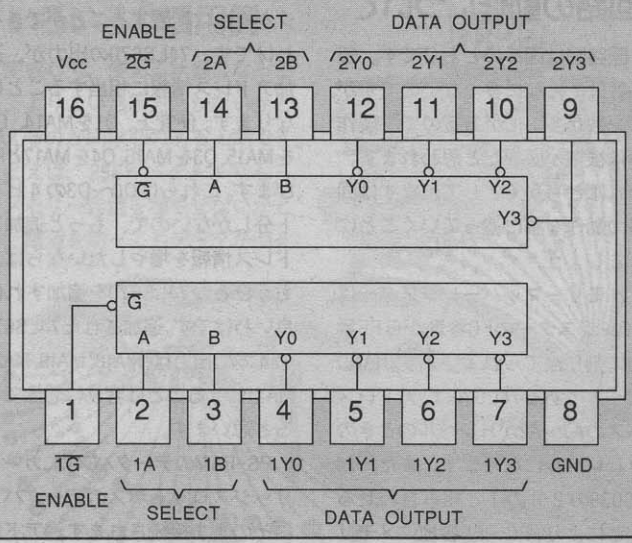
スタティックRAMとは、複数のフリップフロップが同一パッケージ内に載っていると考えればよいでしょう。通常、1個のフリップフロップは4個のトランジスタから作られています。1Mビットのスタティック RAMには、104万8576個のフリップフロップが入っているということになります。つまり、トランジスターの数でいうと、419万4304個(約420万個！)というとんでもない数になってしまいます。

これが、ダイナミックRAMになると話が違ってきます。ダイナミックRAMの場合、情報の記憶はコンデンサーの充放電を利用しています。このコンデンサーの補助としてトランジスターが1本必要なだけです。理想的なコンデンサーならば、放電経路がないならばずっと電荷を蓄えていられるわけですが、実際にはある時間が経過すると放電してしまいます。つまり、このある時間が経過する前に内容を読みだしてやり、再度書き込みをしてやれば、見かけ上はずっと記憶が保たれるということになります。周辺の制御回路は多少複雑でしょうが、このような内部構造を持ったダイナミックRAMならば1Mビットの容量でも、トランジスターとコンデンサーの数が104万8756個(約105万個)ずつですむことになります。

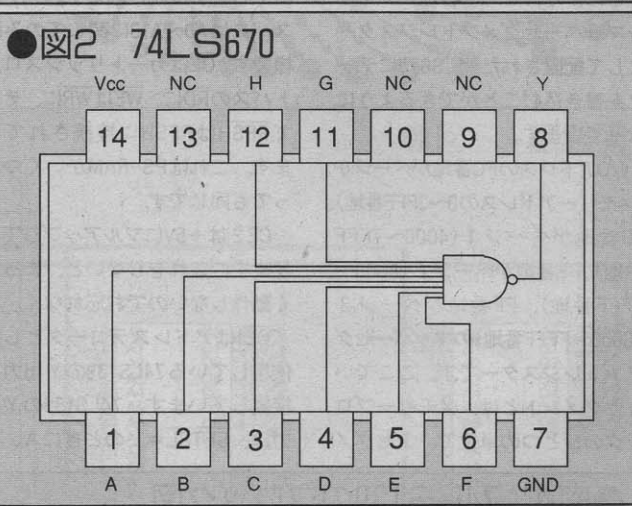
実際、世の中のメモリーの容量の増加傾向を見ていると、4Kビットのスタティック RAMが隆盛だったころはダイナミックRAMは16Kビットが主流でしたし、現在のように256Kビットのスタティック RAMが主流の場合は、ダイナミックRAMは1Mビットが主流になっています。しかも、当然といえば当然なのですが、次世代は1Mビットのスタティック RAMと4Mビットのダイナミック RAMが主役になろうとしています。スタティックRAMとダイナミックRAMの記憶容量の比がいつも4倍あるということは、内部のトランジスターの集積数の上限が同じだからなのです。

擬似スタティックRAMは、パッケージやピンの各機能は通常のスタティックRAMと一部を除いてまったく同一なのですが、内部構造の記憶回路部分はダイナミックRAMと同一なので、こんな呼び方をしているわけです。使う側に立って見れば、スタティックRAMとそんなに変わりない使い方をすればよいので、CPUとの接続は大変簡単です。ただし、中身の記憶方法は前にも述べたとおり、ダイナミックRAMそのものなので、リフレッシュ動作だけは必要です。

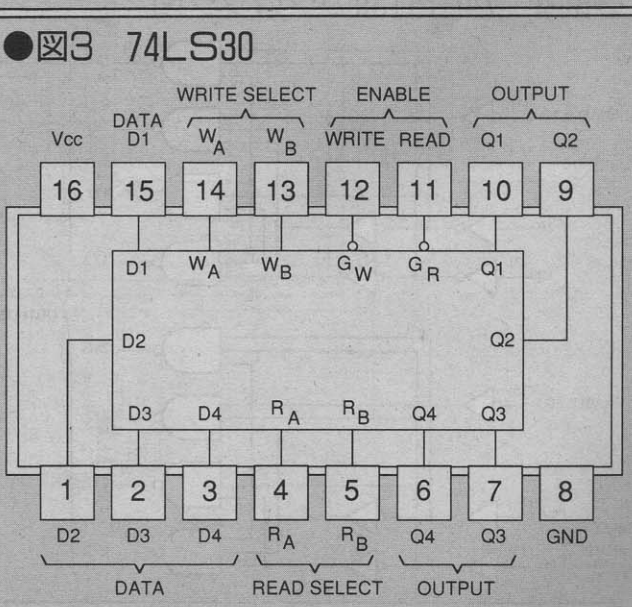
●図1 74LS139



●図2 74LS670



●図3 74LS30



回路の動作について

回路図は図5のとおりです。部品数はそんなに多くないのですが、ピン数が多いICがあるので、製作には根気が必要だと思われます。それはともかくとして、まずは回路の動作を順に追っていくことにしましょう。

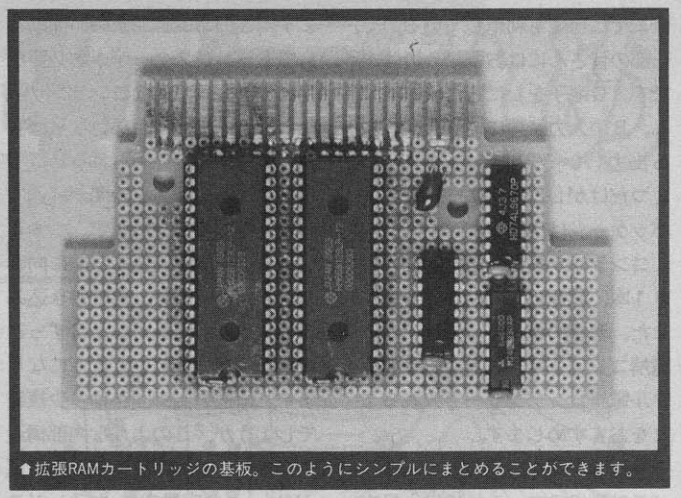
メモリーマッパーレジスターは、I/OレジスターのFC番地からFF番地に割り当てられています。NANDゲートである74LS30は、アドレスバスのA7～A2がHレベルのときのみLレベルになります。また、74LS039の2分の1と組み合わせることにより、FC～FF番地にメモリーマッパーセグメントレジスターとして配置された74LS670にデータを書き込むことができるようになっています。

I/OアドレスのFC番地がページ0(メモリーアドレスの0～3FFF番地)、FD番地がページ1(4000～7FFF番地)、FE番地がページ2(8000～BFFF番地)、FF番地がページ3(C000～FFFF番地)のマッパーセグメントレジスターです。ここでいうセグメントとは、メモリーブロックのひとつの単位で、1セグメントは16Kバイトです。最高256セグメントまでのメモリーブロックを自由に配置することができるわけです。74LS670の出力が、追加アドレス情報に相当することになります。便宜上、Q1をMA14、Q2をMA15、Q3をMA16、Q4をMA17と呼びます。これらはD0～D3の4ビット分しかないので、もっと追加アドレス情報を増やしたいならば、もうひとつ74LS670を追加すれば良いわけです。追加された74LS670の4本の出力は、MA18、MA19、MA20、MA21になることは容易に想像できると思います。

PS-RAMのデータバスは、カートリッジスロットバスのデータバスにそのまま接続されます。アドレスバスはA0～A13に関してのみ同様です。$\overline{OE}$はカートリッジスロットバスの$\overline{RD}$に、$\overline{WE}$は$\overline{WR}$に、そして$\overline{RFSH}$はRFSHに接続されています。これはPS-RAMがいくつあっても同じです。

CE2は＋5Vにプルアップしてあります。これをしないと、まったく動作しないのでお忘れなく。

$\overline{CE1}$はアドレスデコーダとして使用している74LS139のY出力に接続しています。74LS139のY出力は、$\overline{SLTSL}$＝LのときにA、B入力で選ばれた4つあるうちのひとつのみがLレベルになります。この回路の場合は、A入力は74LS670のQ4に接続され、B入力はプルダウン(GNDに接続)されています。



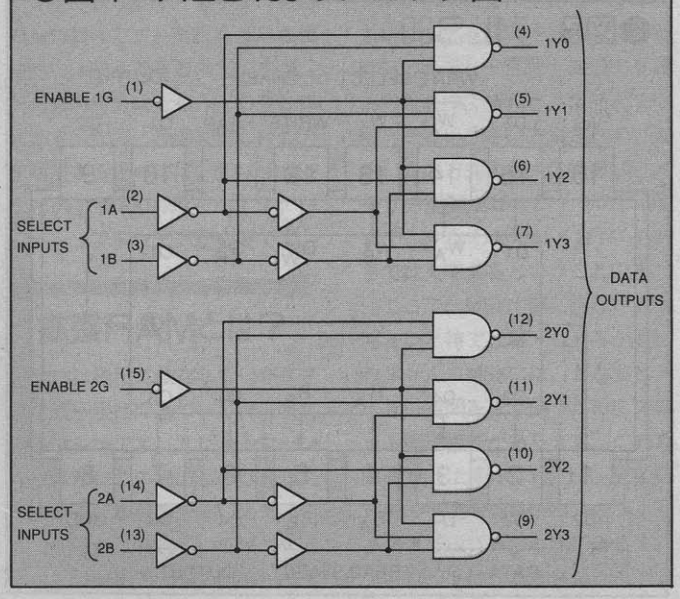
↑拡張RAMカートリッジの基板。このようにシンプルにまとめることができます。

CPUがメモリーの内容を読みだす、すなわちリード動作を行なうためには、アドレスバスを確定後、$\overline{CE1}$＝Lとして、それから$\overline{OE}$＝Lにすれば、オーケーです。また、メモリー内容を書き換える、つまりライト動作を行なうためには、アドレスバスを確定後、データバスに書き込みたいデータを確定させ、$\overline{CE1}$＝Lとして、それから$\overline{WE}$＝Lとすれば良いのです。またPS-RAMには必ず必要なリフレッシュ動作は、最長8mSに512回、すなわち15.6μSに1回は$\overline{CE1}$＝Hの状態で、$\overline{RFSH}$＝Lにしてやるだけです。これは、PS-RAM内蔵のリフレッシュモードのひとつである、オートリフレッシュモードを利用しています。$\overline{SLTSL}$は、$\overline{RFSH}$＝H、$\overline{MREQ}$＝Lのときにしか$\overline{CE1}$にならないので、非常に都合良くオートリフレッシュが可能なわけです。

これらの一連の動作は、MSX内部のCPUが勝手に行なってくれる通常のメモリーアクセスのタイミングが満たしてくれる条件なので、使うときに我々がその動作を考える必要はまったくありません。CPUの詳しい動作タイミングを知りたい人は、CPUのマニュアルなどを参考にしてください。私が特におすすめするのは、CQ出版社の『Z80ファミリ・ハンドブック』(額田忠之著)です。内容は多少古めですが、Z80(R800ではない)に関する情報がぎっしりと詰まっています。

なお、S-RAMの場合は、もっとリードライトの方法が簡単で、$\overline{CE1}$や$\overline{OE}$、$\overline{WE}$のLになるタイミングの順番を気にする必要はありません。また、CE2＝Lとしてやるとスタンバイモードという、超低消費電力状態(2Vでもデータ記憶可能)になるので、バッテリーバックアップが可能です。もちろん、リフレッシュ動作は必要ないので、$\overline{RFSH}$端子はNC(ノーコネクション)となっています。

●図4　74LS139のブロック図



製作にあたって

MSX用として市販されているカートリッジスロット専用ユニバーサル基板は、現在は小型形状のものしかありません。そのため、部品レイアウトをしっかりと考えないと、製作がめんどうになるかもしれません。

配線は、電源まわりから進めていくのをお勧めします。IC1個につき、0.1μFの積層セラミックコンデンサーを入れるのを忘れないように。ちょっとの出費で安定動作を保証してくれます。

配線材料は、細めのAWG28番程度の単線が良いでしょう。小さな基板でごちゃごちゃと配線を進めて行くと、太い配線材料ではすぐに限界に達してしまいます。その際、何色か用意しておくと、信号・線の配線後のチェックは楽かもしれません。

配線するときは、必ず赤ペン、青ペンのチェックをしましょう。配線完了したと思った部分は赤で順に塗っていき、再度チェックはその上から青ペンでチェックすれば配線忘れやうっかりミスは簡単に見つかるはずです。

さあ、完成だ!

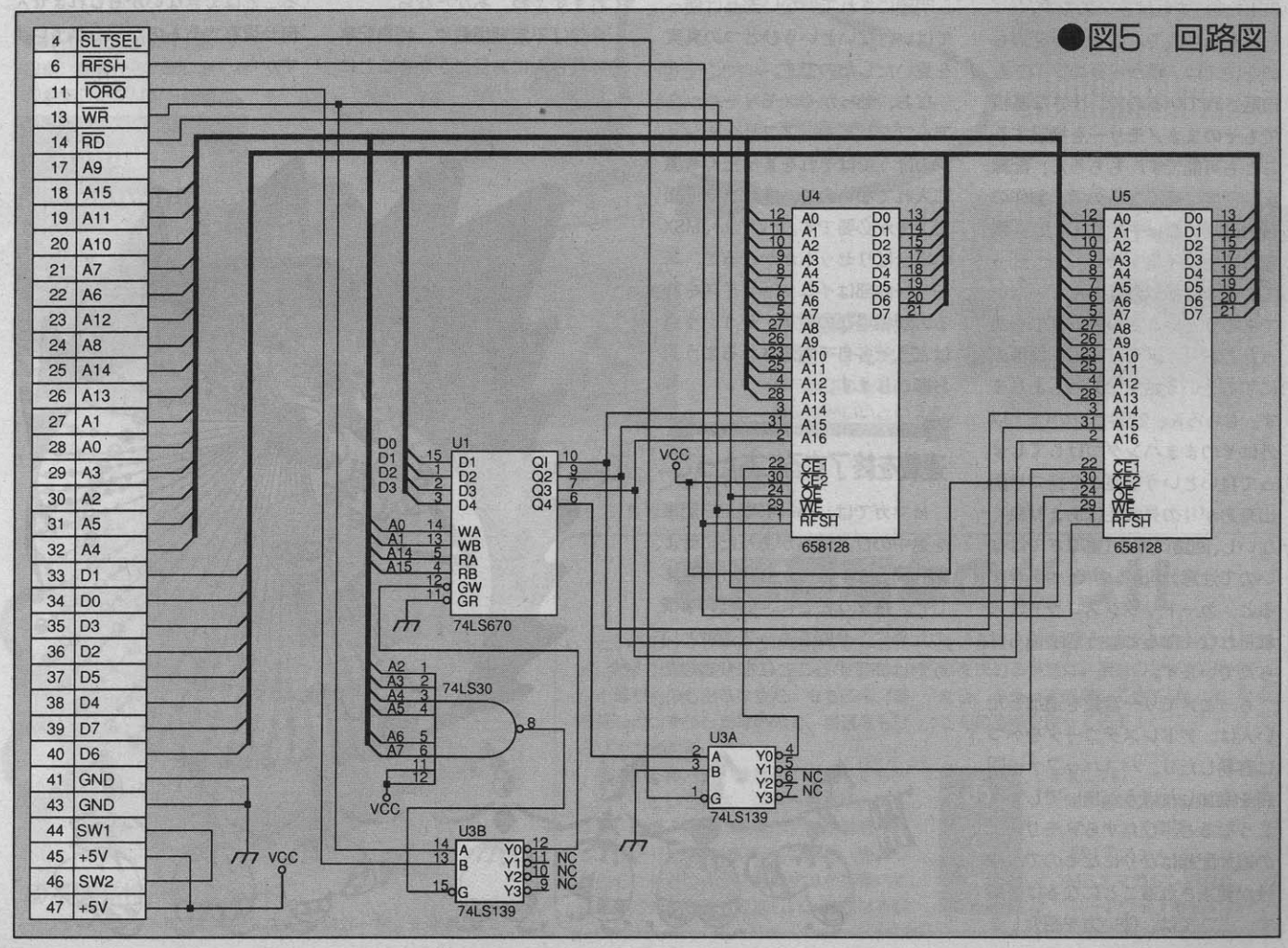
チェックも念入りに終わったら、いよいよ実際に動作テストに取りかかりましょう。外部に出力されているカートリッジスロットのスロット番号は、内部のRAMが実装されているスロット番号より優先度が高くなっています。したがって、スロットに差して立ち上がったときにはすでにこのメモリー回路で動作しているはずです。ものは試しに、BASICで簡単にチェックしてみましょう。カートリッジを差さない状態と差した状態で、

PRINT INP(&HA8)

の値が異なっていれば、まずはオーケーと見てよいでしょう。それよりも、実際にはメモリーマッパーにより拡張されたメモリー空間がないと使用できないアプリケーションソフト、たとえばMSX-DOS2などを実際に動作させてみてください。

いろいろな活用例

完成して、使える状態になっても、よりよい活用方法がないかと考えるのが向学心のある人間です。たとえば、256Kバイトよりもっとメモリー容量を増やせないかとか、電源を切ってもデータが消え



●図5　回路図

ないようにならないかとか、誰でも考えるのではないでしょうか。ここでは、簡単にヒントを出しておきましょう。

まず、メモリー容量をもっと増やす方法です。256Kビットから512Kバイトに増やすには、メモリーICを2個と74LS670を1個追加すれば可能です。追加するメモリーICの$\overline{CE1}$以外は、そのまま並列に接続します。追加する74LS670は、D1〜D4入力は、カートリッジスロットバスのD4〜D7に接続し、WA、WB、RA、RB、GW、GRの各端子は並列に接続します。すると、Q1〜Q4はMA18〜MA21になるので、回路ではプルダウンされている74LS139のB端子とMA18であるQ1を接続します。この状態で、Y2、Y3をそれぞれの追加したRAMの$\overline{CE1}$に接続すれば良いのです。

日立のものではなく、東芝のものを使えば、幅が半分のタイプも市販されているので、小さな基板でもそのままメモリーを増設することも可能です。もちろん、配線実装密度は高くなるので、製作の苦労は増えるはずです。また、「親亀の背中に子亀を乗せて」と、知っている人は私以外ほとんどいないであろうという古いギャグにもあったとおり、メモリーICを段積みにするという姑息な方法もあります。もちろん、22番ピンの$\overline{CE1}$以外はそのままハンダづけしてしまって良いという安直さを持つ半面、出来あがりの見栄えはあまり良くないし、回路に厚み(重厚さではないので注意)が出るので、ヘタをすると、カートリッジスロットに入れられなくなるという危険性もはらんでいます。

もっとメモリー容量を追加したい人は、アドレスデコーダをべつに容易したり、バスバッファー回路を追加したほうが良いでしょう。こうなると、ひたすらメモリーICの追加配線ばかりになるので、根性が要求されることになるはずです。ここでは、使い方を紹介しませんが、4MビットのPS-RAMを使うのもひとつの方法でしょう。ただし、まだ入手性も価格の点も1Mビットタイプには遠く及ばないのが現実のようです。

メモリーの内容を消さずにバッテリーバックアップをしたいという人は、Mマガのバックナンバーを探してください。ただし、このとき使ったミツミのリセットICのPST532は使い方を誤るとトンデモナイ動作をします。この事実は、なぜかメーカーからは正式には公表されていないようで、私以外にも泣かされた人はいると思います。

電源電圧が急激に立ち上がる状態で使用すると、本来ならば出てはいけない信号が出て、メモリー内容を破壊することがあるのです。私は使用条件がデータシートにすら明確にされていない部品は使ってはいけないというひとつの真実を見いだしたのです。

なお、せっかくメモリーバックアップをしても、アプリケーションのほうではそれをまったく考慮に入れてないので、多少ソフト面で工夫が必要です。だいたい、MSXの場合はリセットがかかると、メモリー内部はイニシャライズされるのが相場なのです。そういう点はどうぞ各自で対処されるよう、お願いします。

連載を終了するにあたって

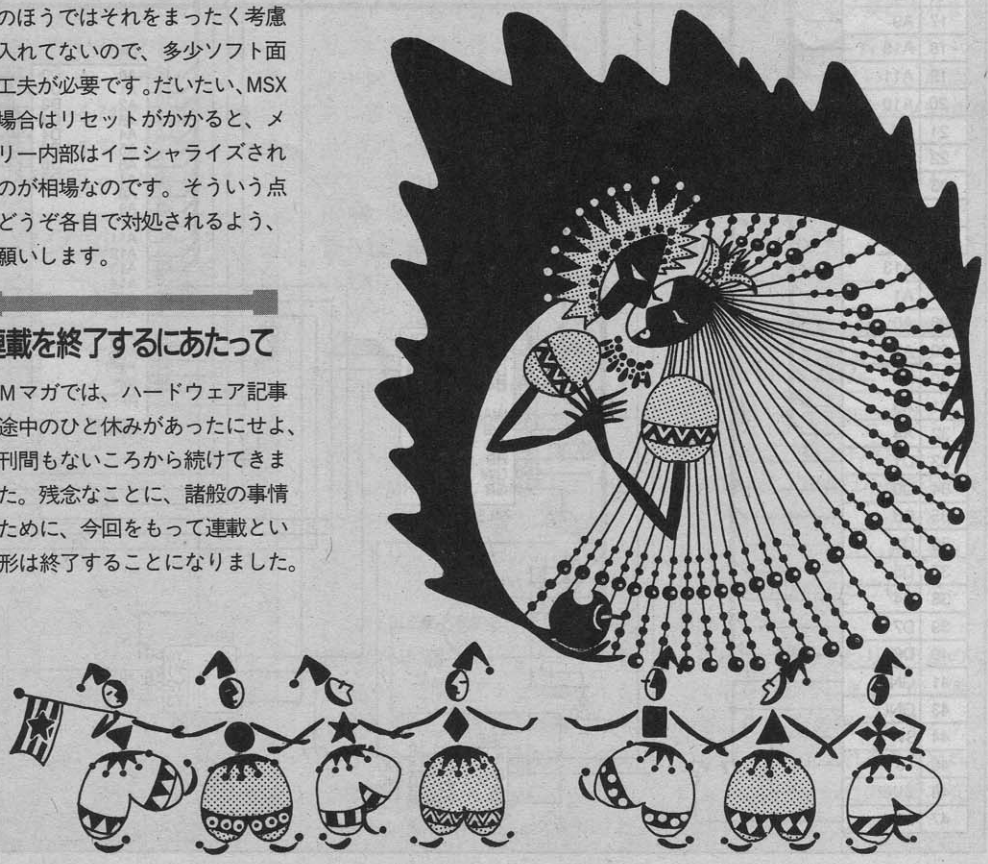
Mマガでは、ハードウェア記事を途中のひと休みがあったにせよ、創刊間もないころから続けてきました。残念なことに、諸般の事情のために、今回をもって連載という形は終了することになりました。

怠惰な性格な筆者である私が、レギュラーとして続けてこれたのも、ひとえに担当編集者の力です。この場を借りて、一時某スキー場でリフト係として隠遁生活を送っていたときも原稿催促してくれた(?)前担当者のZ氏こと中本さんと、冬の間の幾多のアリバイ工作に加担してくれた現担当者の本田クンにお礼を申し上げます。それから、いままで私の記事を読んでくれて、実際に製作に取り組んでくれた読者のみなさんにもお礼を申し上げます。

ほかにもまだまだ個人的にはお礼を述べなければいけない人たちもいますが、名前の羅列だけで規定ページ数は埋まってしまいそうです。残念ながら割愛させてもらいますが、書かなくてもわかってくれますよね、あなたなら。

今後は不定期掲載や、特集記事でみなさんにお目にかかることになると思います。さて、この連載のカゲには、いくつもの試作品のヤマがありました。ボツネタもの、今となってはほとんど役に立たないもの、などの一部が私の手元にあります。MSX2以降は標準内蔵となったRTC基板から、前回紹介したばかりの液晶ユニットまでさまざまなものがあります。

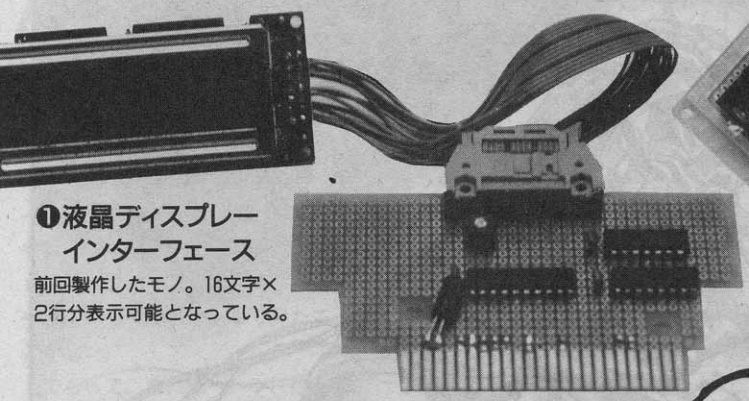
そこで、それらをドンと一挙に読者のみなさんにプレゼントさせてもらうことにしました。ご希望の方は、いままでのハードウェア事始めや、デジタルクラフトについての意見、感想を書いて、Mマガ編集部あてにお便りをください。私の独断と偏見で当選者を選ばせていただいて、お便りの内容に応じたものをお送りしたいと思います。必ずしも希望の品をお送りすることはできないかもしれません。何せ現存するものが限られていますから。



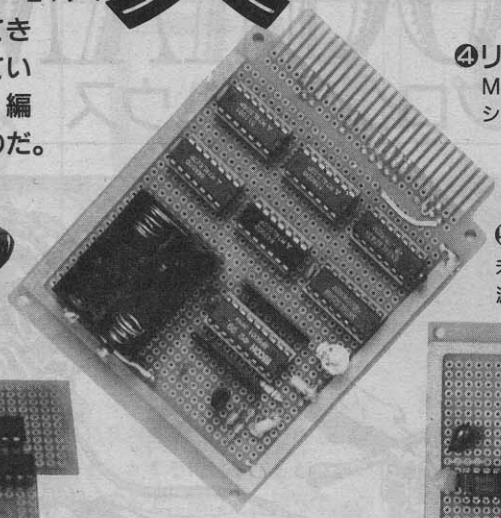
関 鷹志先生

手作り基板大プレゼント!

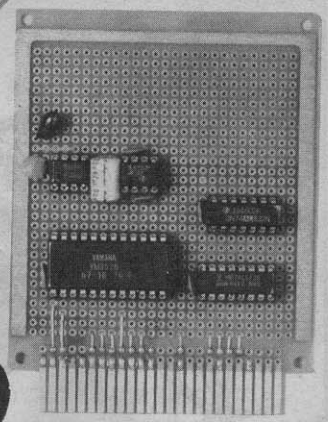
いままでいろいろな製作をしてきたハードウェア事始め。前のページで関さんも言っているように、すでに存在してないものもある。そこで、編集部に残っているものをプレゼントすることにしたのだ。



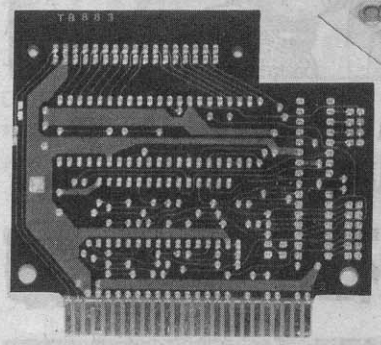
❶液晶ディスプレーインターフェース
前回製作したモノ。16文字×2行分表示可能となっている。



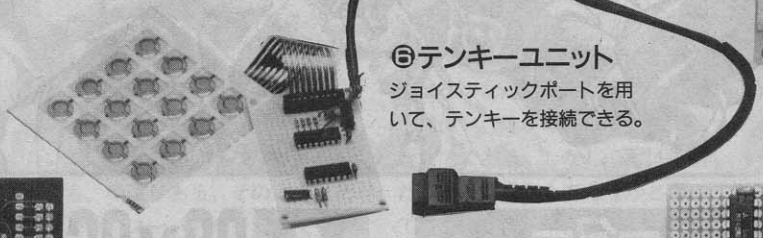
❹リアルタイムクロック
MSX1、ディスクなしのマシンのみで使用可能なもの。



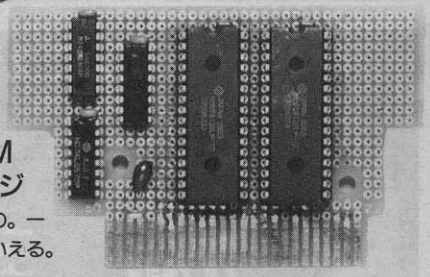
❺FM音源ボード
未発表。MSX2+以降の音源とは多少異なっている。



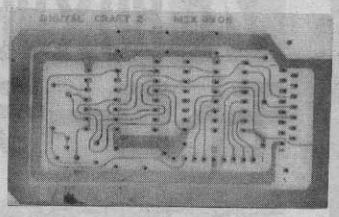
❷PPIプリント基板
以前、読者からの問い合わせが殺到したプリント基板だ。



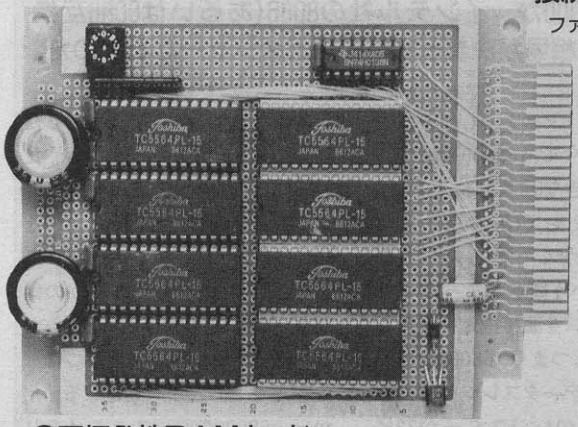
❻テンキーユニット
ジョイスティックポートを用いて、テンキーを接続できる。



❸増設RAMカートリッジ
今月製作したもの。一番鮮度がいいといえる。



❼ファミコン用コントローラー接続アダプタープリント基板
ファミコンコントローラーを接続する。



❸不揮発性RAMカード
デジタルクラフト時代に製作したRAMカード。未発表品。

応募要項なのだっ!!

というわけで、手作りの基板をプレゼント。全部で8種類あるから、自分が活用したいと思うものもあるはずだ。もちろん、基板はひとつずつしかないので、当選者もひとりずつとなる。

そこで応募方法。絶対に、どうしても欲しい！ という人は、はがきに住所、氏名、年齢、職業、欲しい基板の名称と番号、そして『ハードウェア事始め』の感想、当たったらそれをどのように活用するかを書いて、右のあて先まで送ってほしい。厳正なる審査のうえ、関さんの独断と偏見(!?)で当選者を決める予定だ。独特のアイデアがあったら、ふるって応募してきてほしい。たくさんの応募を待ってるぞ！

あて先

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
ハードウェア事始め係

PROGRAM HOUSE
プログラムハウス

世界のコンピューター
CPU物語

文：上野利幸

第4回 80x86に対抗する、モトローラ社!! 68000の巻

今回は、モトローラ社製MPU、MC68000のおハナシ。現在、16ビットパソコンで使用されているCPUといえばこの68000か、インテル社の8086(あるいは8086互換CPU)と相場が決まっているほどメジャーな石なのだ。

なんかいい感じ(笑)

ふつう、小見出しというのはそれを見れば、内容がある程度わかるように書かなければならないのだが、「なんかいい感じ(笑)」じゃなにがなんだかさっぱりわからない。それは認めよう。でも、私が初めて68000でプログラムを書いたとき、まさに「なんかいい感じ」だったのだ。

それまで80系CPUしかいじったことがなかった私には、アドレシングモードが豊富な68系MPU(モトローラは自社製CPUをMPUと呼ぶのだ。理由はよくわからんが)ははじめ、どう使ったらいいのかよくわからなかった。が、そういうときは人のソースを見よ!! というプログラム言語習得のセオリーにのっとって、ソース付きフリーソフトウェアなどをダウンロードしまくり、マスターしたのだ。かくして、今では68000系MPUは私の一番好きな石である。

その理由としては、80系、とくに8086でとかく不便だった〝セグメント〟という概念がまったくなく、アドレスを直接指定できることが大きい。つまり、68000のレジスターはステータスレジスターを除くすべてのレジスターが32ビット(＝4バイト＝ロングワード)構成になっていて、アクセスしたい番地をそのままソースに書くだけで、なにも考えることなく読み書きできるのだ。ただし、念のためいっておくと、「すべてのレジスターが32ビット構成」というのは間違いではないが、プログラムカウンターだけは例外で、じつは下位24ビットのみが有効となる。だから、68000の管理できるメモリー空間は16メガバイトということ

●イラスト/水口幸広

思い出の命令

LEA　指定した実効アドレスをアドレスレジスターに転送する命令。movea命令とちょっと似ているがやはり違う。使ってみなければその違いはわからないと思う(無責任)。

LINK UNLINK　68000ではスタックに値をセットしてサブルーチンへ渡すことが多い。そういったわけでサブルーチン側のスタック管理をラクにするのがこいつらの仕事だ。

CLR　レジスタークリアー、つまり0をロードする命令。Z80ではよくXOR Aなどが使われるが、そんなことをせずともスマートに記述できるのが68000の美しさである。

68000が使われているコンピューター

X68000

Macintosh

になる(68030などの上位CPUでは全ビットが有効)。ちなみに、ハードウェアでちょっと細工をしてやれば64メガバイトのアクセスも可能になるそうだが、そこまでやっているハードはあまり見たことがない。

でもって、次にモーレツに感動したのが、ユーザーモードとスーパーバイザーモードの2種類のモードを持っている点。68000を使用したマシンでは割り込み処理時などを除いた通常は、ユーザーモードといって"システム領域やI/Oにアクセスできない"モードで稼働していて、ユーザーが何か変なことをしでかすとシステムがエラーメッセージを出してくるのだ。BASICならまあわかるが、ご親切なことにアセンブラーで書かれたプログラムの実行中でさえも警告してくる。それじゃ何もできない、と思うがまったくそのとおりだ。ユーザーは基本的に(システムクラッシュにつながりかねない)それらの領域に対し、何もしてはいけないのだ。そのかわり、システムROMにはそういった処理を代行するサブルーチン群がしっかりサポートされている。Macintoshしかり、X68000しかりである。

でも、やっちゃいけないと言われるほどやってみたくなるのが人の常。それに、システムROMにない処理をやらなければならないときも、やはりある。そのときはそのとき、スーパーバイザーモードに突入せよ。だが、このモードに入るとシステムは何もめんどうを見てくれない。めったなことじゃ警告は出なくなる。そのかわりたいてい暴走だ。運良くなにかメッセージが出ても復旧するのはまず無理と思ったほうがよい。だいたい、システム領域が破壊されている恐れがあるのだからいさぎよくリセットするに越したことはない。

ところで、話は元に戻ってレジスターだが、なにも年がら年中32ビットで演算することはそんなにないのではなかろうか。それに、32ビットの演算は8ビットや16ビットの演算に比べて処理が遅いのではないだろうか。と考えたあんたは偉い。確かに32ビット演算は遅いのである。しかし心配は無用だ。そんなこともあろうかと思ってちゃんとワード演算、バイト演算もできるようにしてある。私が設計したわけでもなんでもないので、そんな偉そうな口を叩ける義理ではないが、とにかくそうなのだ。

左のプログラム例の命令のあとについている".b"やら".w"やらというのがそれだ。わざわざ書かなくてもわかるだろうが、一応".b"がバイト演算、".w"がワード演算、".l"がロングワード演算だ。

さて、レジスターの話に戻ったついでにレジスター構成についても触れておこう。68000のレジスターはデータレジスターがD0からD7までの8本、アドレスレジスターがA0からA7までの8本、そして、プログラムカウンター、ステータスレジスターの合計18本というゴージャスな構成。もっともA7レジスターはスタックポインターとして使用されるので、現実にユーザーが自由に使用できるレジスターは15本ということになる。

さらにすごいのは、80系だと演算に使用できるレジスターが(たとえばZ80ならAレジスターやHLレジスター、8086ならAXレジスターというふうに)決められていて、それ以外のレジスターではロクな計算ができないのに対し、68000ではそんな制約はいっさいない。データレジスターどうしであればD2とD3だろうが、D1とD7だろうが四則演算自由自在なのだ。

ここで疑問が生じる。なんでデータレジスターとアドレスレジスターをべつべつに分けたのかということである。原則的にデータレジスターでアドレス指定はできないし、アドレスレジスターで演算はできないのだ。たぶんこれは、それでなくても数が多いレジスターをすべて自由にしてしまったら、アドレスとデータの明確な区別ができなくなって、わけがわかんなくなってしまうんじゃないだろうかというモトローラ社の配慮によるものと思われる。

余談だが、モトローラ社の配慮といえば、モトローラ社が発行している68000のマニュアルには、このMPUを医療目的だか軍事目的だかには使わないでくれという記述がある、という話を聞いたことがある。実際に見たことはないので本当かどうかは疑わしいが。いくらMPUといえどもバグはつきもので、そのせいで人が死んだらかなわんということなんだろう。ちょっとかわいいよね。

68000ニーモニックの一例

```
*
*       ファイルから1文字読み込み
*
_getchr:        move.w  filehandle(pc),-(sp)    *ファイルハンドル指定
                DOS     _FGETC                  *1バイトリード
                addq.l  #2,sp                   *spを元にもどす
                tst.l   d0                      *d0をチェック
                bmi     _getchrexit             *負だったらエンドオブファイル
                cmp.b   #comment,d0             *コメント行か?
                beq     _comtcheck
                cmp.b   #cr,d0                  *CRか?
                bne     _getchrexit
                cmp.b   #lf,previouschr         *前回読んだ字がLFだったら空行
                bne     _getchrexit
                move.b  d0,previouschr
                bra     _getchr                 *ループ

_comtcheck:     cmp.b   #lf,previouschr         *ほんとにコメント行か?
                bne     _getchrexit

_skipll:        move.w  filehandle(pc),-(sp)    *コメント行を読み飛ばす
                DOS     _FGETC
                addq.l  #2,sp
                tst.l   d0
                bmi     _getchrexit
                cmp.b   #lf,d0
                bne     _skipll

_getchrexit:    move.b  d0,previouschr
                rts
```

就職情報

SOFTWARE HOUSE

今月で3回目を数えるこのページ。就職戦線もようやくひと息ついたこの時期だけど、今月もスタッフを募集するソフトハウスの情報をお届けするぞ。自分がやりたいことをしっかり認識していれば、ゲームクリエーターになることは決して難しいことではない。これからも社員やアルバイトを募集しているソフトハウスの情報を掲載していくのでよろしくね。

ソフトハウスで働くぜ

今月は下の6社の求人情報を掲載しています。MSXでソフトを作ってないソフトハウスもありますが、プログラミングは入社してから覚えてもいいものなので、MSXのプログラムしかできなくてもかまいません。もちろん、グラフィックデザイナーやミュージックコンポーザーはどの機種でも通用するわけですから、ここで働きたい！　というソフトハウスがあれば、電話などで話を聞いてみるといいでしょう。ただ、就職となると自分の人生を左右しかねない重要なことなので、よーく考えてから連絡したほうがいいでしょう。

日本ファルコム株式会社

ファルコムは大々的に人材を募集中です

プログラマー/シナリオ/グラフィック担当/音楽担当、代々木のファルコムショップのアシスタントやデバッグの仕事など、ファルコムのゲームが好きな方であれば経験を問わず募集しています。来年度卒業の高校/専門学校/短大/大学の新卒の方はもちろん、中途採用も受け付けています。アニメーター経験者などの即戦力になれるグラフィックの担当者や音楽の担当者はコンピューターを知らなくても大丈夫です。ファルコムのスタッフになれるチャンスです。

連絡先☎0425-27-0555　人事担当　井上

株式会社HAL研究所

何かやりたいことのある人を求めています。

自分はこんなことをしたい……。自分はこんなゲームを創りたい……。きちんとした自分の意見を持ち、明確に自分を主張することができる。HAL研究所では、そうした人材を募集しています。

職種はプログラマー、キャラクターデザイナー、サウンドクリエーターなど。経験者、来年の新卒の人、どちらでも結構です。

思いたったが吉日。すぐに連絡してください。

そうそう、勤務地は山梨開発センターですからご注意を。

連絡先☎03-3252-5561　人事担当　森笠、木村

株式会社ファミリーソフト

プログラマー&ゲームデザイナー募集！

躍進を続けるファミリーソフトではゲーム機器(セガなど)、MSX、PCシリーズ、X68000シリーズ、FM TOWNSと幅広い機種でのプログラマーを募集しております。

就職希望の方は当社にご連絡のおりに、履歴書とアセンブラー、マシン語などで製作した自作ゲームのプログラムディスクをご持参ください。

当社はフレッシュな新人、ユニークな人材を広く求めております。

連絡先☎03-3924-5727　人事担当　五十嵐

シュールド・ウェーブ 株式会社タケル

新しいことやりたい人、さあ、集まれ～!!

タケルの渡部です。うちの会社はやる気と才能にあふれる若い会社です。年齢、学歴はいっさい問いません。その前向きな姿勢を大切にします。人と違った個性と熱意のあるそこのキミ、さあ、さっそく私に電話をくれないか！

そこのあなた！　社長の甘い言葉にだまされちゃいけません。そりゃ自由で明かるいバツグンの環境の中ノビノビと仕事ができます。ゲームを創れる。創れないけど好き。だったら一緒に仕事しませんか!!(ただし社長はワガママです)

連絡先☎03-3839-1013　人事担当　渡部

コナミ株式会社

感性豊かなプロ志向のキミ、待ってます！

アミューズメントソフトで世界に名を冠するコナミ。最近はLSI設計やSI事業といったハードウェア事業にまでその領域を拡げています。総合ソフトウェア企業へと大きく飛躍を続けるコナミにあなたもぜひ参加しませんか。

【職種】
①ビジュアルデザイナー
②インダストリアルデザイナー
③サウンドクリエーター
【資格】
18歳以上30歳位までの方。来春(平成4年3月)卒業予定の方歓迎。

連絡先 東京☎03-3237-8678/神戸☎078-303-2502人事担当 東京 武田、飯田/神戸 古川、牧野

株式会社ガイナックス

ひとりでやれると思ったら大間違いだ！

スタッフ全員が若いことで有名なガイナックスのくせに、いきなり何を言うのかとお思いのあなた。ゲームソフト作りはチームワークがポイントなのです。いかに優れた技術者と言えども、協力なくして人気ソフト製作など夢のまた夢。自覚あるあなたに、ガイナックスの扉は開いています。

【職種】
プログラマーPC88・PC98・MSX
※作品サンプルをご用意下さい(返却致します)。グラフィックデザイナーなどの職種も相談に応ず。

連絡先☎0422-22-1980　ゼネラルプロダクツ　人事担当　神村

Cの神様

このコーナーでは、Cの基本的な説明などは省略してガンガンツールを作っていこうと思っている。C初心者は参考書を買って、この記事がわかるようになるまで自分で勉強しよう。それが一番タメになることだからね。

Cでツールを作る その2 TINYSH.C

簡易シェルプログラム

シェルプログラムとは簡単にいうと、オペレーティングシステムに対しユーザーがやってほしいことを伝えるためのプログラムだ。MSXではCOMMAND.COMなどがそれにあたる。最近この手のシェルに対して「もっと初心者にもわかりやすくならないのか？」というようなことをよく聞く。

逆にもてはやされてきたのが、ビジュアルシェル(MSXViewなど)と呼ばれるものなんだけど、メモリーをたくさん使うので起動に時間がかかったりと、欠点がないわけでもない。

今回紹介するものは両者の中間といったところで、ファイルの一覧が表示され、カーソルキーとリターンキーだけでアプリケーションが起動できるものだ。

このプログラムはMSXC Ver1.1とVer1.2でコンパイル可能。一部アセンブラールーチンも使用しているので、ソースファイルはC言語のものとアセンブラーのもののふたつに分かれている。

コンパイルし終わったら、コマンドラインから

A>TINYSH

と入力しよう。画面にカレントドライブのカレントディレクトリーに存在する実行可能ファイル(拡張子が.COM)の一覧が表示される。この画面でカーソルを目的のファイルにあわせてリターンキーを押すと、その起動するプログラムに対するコマンドラインを入力するように指示がでるのでキーボードから入力してほしい。

サブディレクトリーにカーソルをあわせてリターンキーを押すと、そのディレクトリーに移ることができるようになっている。ドライブを変更するときはAからHまでのキーを押そう。終了するときはESCキーだ。

このプログラムはSCREEN0のブリンクテーブルを使用、画面の文字出力は標準入出力ではなく、直接BDOSをコールしている。またDOS1とDOS2両方に対応するため、そこらじゅうに#ifdef文がある。MSXCVer1.1でコンパイルするときは最初の行を

#define DOS1 0

と置き換えてもらいたい。

秘 内部関数_seek公開!!

低水準入出力でファイルをアクセスするとき、ファイルポインターをシークすることはよく行なわれる。シークとは、ファイルの読み出しや書き込みを開始する位置を変更することだ。しかし、使用頻度の高い処理なのにMSX-Cではそれをサポートする関数がない。ファイルは最初から順々に読み出すしか方法がないのだ。

しかしC言語のライブラリーには内部関数というものがあり、一般ユーザーは使うことは認められていないが、ライブラリーに含まれている関数自身が処理するために用意されているものがある。いわばBIOSのようなものだ。

この内部関数に_seekという関数がMSX-Cのライブラリーに含まれている。どうやらこれを使ってファイルポインターをシークできるようだ。仕様は次のとおり。

```
STATUS
_seek(fd,offset,mode)
FD      fd;
int     offset;
TINY    mode;
```

ファイルハンドルfdで示されたファイルを、modeに従ってoffset分だけファイルポインターを移動する。modeは0のときファイルの先頭から、1のとき現在のファイルポインターの位置から、2のときファイルの終わりから移動を始める。戻り値はファイルがオープンされていないときERRORが返る。

_seek関数は移動量をint型で指定することになるので一度に32キロバイトしか移動できないぞ。

コンパイル方法

最初に下のDIR2.MACと次のページのTINYSH.Cを入力して、下記のようなバッチファイルを実行してみよう。コンパイルが成功すればディスクにTINYSH.COMができる。

バッチファイル

```
M80 =DIR2
CF TINYSH
CG -r1200 TINYSH
M80 =TINYSH
L80 CK,TINYSH,CLIB/S,DIR2,CRUN/S,CEND,TINYSH/N/E:XMAIN
```

ファイルネーム DIR2.MAC

```
bdos    equ     00005h
calslt  equ     0001ch
exptbl  equ     0fcc1h
chgmod  equ     0005fh
gtstck  equ     000d5h
gttrig  equ     000d8h
nwrvrm  equ     00177h
wrtvdp  equ     00047h
lin140  equ     0f3aeh

excall  macro   add
        ld      iy,(exptbl - 1)
        ld      ix,add
        jp      calslt

        endm

;ディレクトリーサーチ

ffirst::ex      de,hl
        push    hl
        pop     ix
        ld      b,c
        ld      c,40h
        ld      (fnext@ + 2),ix
        jp      bdos

;ディレクトリーリサーチ

fnext@::ld      ix,0
        ld      c,41h
        jp      bdos

;画面モード変更

screen::ld      d,a
        ld      a,e
        ld      (lin140),a
        ld      a,d
        excall  chgmod

;VRAM書き込み

wtvram::ld      a,e
        excall  nwrvrm

;VDPレジスタ書き込み

wtvdp@::ld      c,a
        ld      b,e
        excall  wrtvdp

;ジョイスティックを調べる

stick@::excall  gtstck

;トリガーを調べる

strig@::excall  gttrig

        end
```

ファイルネーム TINYSH.C

```
#define DOS2    0           /* コンパイラの識別用定数 */

#include        <stdio.h>
#include        <bdosfunc.h>

/* アセンブラルーチンの関数定義 */
VOID    screen(),wtvdp(),wtvram(),keyoff();
char    stick(),strig();

#define DIRMAX  112         /* ディレクトリーの最大数     */
#define BLTBL   0X800       /* ブリンクテーブルのアドレス */

int     RG;                     /* ディレクトリーエントリーの数 */

/* メッセージ用文字列 */
char    *MES0 = "                                        ";
char    *MES1 = "(CR):Go or Chdir (A~H):Drive Chenge (ESC):End";
char    *CLRSTR = "¥x0c";

VOID    putstr(pt)          /* 文字列出力 */
char    *pt;
{
        while(*pt != '¥0')
                bdos((char)2,*pt++,0);
}

VOID    blink(x,y,f)        /* ブリンク表示 */
char    x,y,f;
{
        int     add;

        add = BLTBL + (int)x / 8 + (int)y * 10;
        wtvram(add,f);
        wtvram(add + 1,f);
}

char    keyscan()           /* キー及びジョイスティックの状態取得 */
{
static  char    stbuf = 0,t1buf = 0,t3buf = 0;
static  char    cnv[] = {0,30,0,28,0,31,0,29,0};
        char    s,sc;

        sc = 0;
        while(bdos((char)0x0b,0,0) == 0 && sc == 0){
                if((s = stick((char)1)) != stbuf){
                        stbuf = s;
                        if(s != 0)
                                sc = cnv[s];
                }else if((s = strig((char)1)) != t1buf){
                        t1buf = s;
                        if(s != 0)
                                sc = 27;
                }else if((s = strig((char)3)) != t3buf){
                        t3buf = s;
                        if(s != 0)
                                sc = 13;
                }
        }
        if(sc == 0)
                sc = bdos((char)8,0,0);

        return(sc);
}

VOID    blclr()             /* ブリンクテーブルの初期化 */
{
        int     i;
        for(i = 0;i < 260;i++)
                wtvram(BLTBL + i,0);
}

VOID    sini()              /* スクリーンの初期化 */
{
        int     i;
        screen((char)0,(char)80);
        wtvdp((char)7,(char)0xf0);
        putstr("¥x1bx5");
        wtvdp((char)12,(char)0xf4);
        wtvdp((char)13,(char)0x10);
        blclr();
}

VOID    locate(x,y)         /* 文字列表示位置の設定 */
char    x,y;
{
static  char    pos[] = {27,'Y',0,0,0};
        pos[2] = y + 32;
        pos[3] = x + 32;
        putstr(pos);
}

int     chklog(a)               /* ドライブのチェック */
char    a;
{
        return((1 << a) & bdosh((char)0x18,0,0));
}

char    chkcom(p1)          /* ファイルが実行可能か調べる */
char    *p1;
{
static  char    *chkstr = "COM";
        char    f,*p2;

        p2 = chkstr;
        while((*p1 != ',') && (*p1 != '¥0'))
                p1++;
        if(*p1++ == '¥0')
                return(0);

        f = 1;
        while(*p2 != '¥0'){
                if(*p1 != *p2){
                        f = 0;
                        break;
                }
                p1++,p2++;
        }
        return(f);
}

#ifdef  DOS1

typedef struct  {               /* ディレクトリー情報取得用構造体(DOS1用) */
                char    drive;
                char    name[11];
                char    dummy1[11];
                int     time;
                int     date;
                int     dummy2;
                int     size_l;
                int     size_h;
                }       DIRENT;

typedef struct  {
                char    drive;
                char    name[11];
                char    dummy[25];
                }       FCBENT;

DIRENT  *DIRS,*gdp;

int     gtdir()                 /* ディレクトリー情報取得関数(DOS1用) */
{
static  FCBENT  f1;
static  char    *sfn = "????????COM";
        char    buf[3];
        char    i,j;
        int     e;
        DIRENT  *dp;

        for(i = 0;i < sizeof(FCBENT);i++)
                *((char*)((int)(&f1) + i)) = 0;
        strcpy(f1.name,sfn);

        e = 0;

        dp = DIRS = (DIRENT*)(malloc(sizeof(DIRENT) * DIRMAX));
        bdos(_SETDTA,(int)dp,0);
        if(bdos(_SFIRST,(int)(&f1),0) == 255)
                return(0);
        do{
                for(i = 0;i < 3;i++)
                        buf[i] = dp->name[8 + i];
                dp->name[8] = ' ';
                j = 0;
                while(dp->name[j++] != ' ')
                        ;
                dp->name[j - 1] = '.';
                for(i = 0;i < 3;i++)
                        dp->name[j++] = buf[i];
                dp->name[j] = '¥0';
                e++,dp++;
                bdos(_SETDTA,(int)dp,0);
        }while(e != 200 && bdos(_SNEXT,0,0) == 0);
        return(e);
}

#endif
#ifdef  DOS2

typedef struct  {               /* ディレクトリー情報取得用構造体(DOS2用) */
                char    f1;
                char    name[13];
                char    type;
                int     time;
                int     date;
                int     dummy;
                int     size_l;
                int     size_h;
                }       FIBSUB;

typedef struct  {
                FIBSUB  fibs;
                char    dummy[39];
                }       FIBENT;

FIBENT  fres;
FIBSUB  *DIRS,*gdp;

int     gtdir()                 /* ディレクトリー情報取得関数(DOS2用) */
```

```
{
        char    ffirst(),fnext();
        char    i,*p1,*p2;
        int     e;
        FIBSUB  *fp;

        e = 0;
        fp = DIRS = (FIBSUB*)(
                malloc(sizeof(FIBSUB) * (DIRMAX - 1) + sizeof(FIBENT)));

        if(fp == NULL){
                printf("memory error");
                exit();
        }
        if(ffirst("*.*",&fres,0x10) != 0)
                return(0);
        do{
                if((fres.fibs.type & 0x10) == 0x10
                 || chkcom(fres.fibs.name) == 1){
                        p1 = (char*)fp,p2 = (char*)(&fres);
                        for(i = 0;i < sizeof(FIBSUB);i++)
                                *p1++ = *p2++;

                        e++,fp++;
                }
        }while(e != DIRMAX && fnext() == 0);
        return(e);
}

char    chkdir(et)                      /* ディレクトリーの状態を調べる */
char    et;
{
        if((DIRS[et].type & 0x10) != 0x10)
                return(0);
        return(1);
}
#endif

go(et)                                  /* アプリケーションの起動 */
char    et;
{
        char    *p1,*comline[2];

        locate((char)0,(char)23);
        putstr(MES0);
        locate((char)0,(char)23);
        putstr("Input Command Line:>");

        p1 = (char*)0x0080;
        *p1 = 125;
        bdos((char)0x0a,(int)p1,0);
        *(p1 + *(p1 + 1) + 2) = '¥0';

        comline[0] = p1 + 2;
        comline[1] = NULL;
        putstr(CLRSTR);
        blclr();
        execv(DIRS[et].name,comline);
}

VOID    mkfnm(buf,pt,type)              /* 表示用ファイルネームの作成 */
char    *buf,*pt,type;
{
        char    i,k;

        for(i = 0;i < 16;i++)
                buf[i] = ' ';
        buf[i] = '¥0';
        i = 2;
        if(*pt == '.'){
                while(*pt != '¥0')
                        buf[i++] = *pt++;
        }else{
                i = 2;
                while(*pt != '.' && *pt != '¥0')
                        buf[i++] = *pt++;
                if(*pt != '¥0'){
                        pt++;
                        for(k = 11;k < 14;k++)
                                buf[k] = *pt++;
                }
        }

#ifdef DOS2
        if((type & 0x10) == 0x10){
                buf[1] = '<';
                buf[14] = '>';
        }
#endif
}

ptdir()                                 /* ファイルネームの画面表示 */
{
static  char    buf[17];
        char    i0,j;

        blclr();
        putstr(CLRSTR);
        gdp = DIRS;

        locate((char)0,(char)23);
        for(i0 = 0;i0 < 23;i0++){
                for(j = 0;j < 5;j++){
                        if(i0 * 5 + j >= RG)
                                goto ESC;
#ifdef DOS1
                        mkfnm(buf,gdp->name,0);
#endif
#ifdef DOS2
                        mkfnm(buf,gdp->name,gdp->type);
#endif
                        locate(j * 16,i0);
                        putstr(buf);
                        gdp++;
                }
        }
ESC:    locate((char)0,(char)23);
        putstr(MES1);
}

VOID    move()                          /* カーソルの移動 */
{
        char    xpos,ypos,x0pos,y0pos,et,ks;

        xpos = ypos = x0pos = y0pos = 0;
        for(;;){
                blink(xpos,ypos,(char)255);
                if((xpos != x0pos) || (ypos != y0pos))
                        blink(x0pos,y0pos,(char)0);

                x0pos = xpos,y0pos = ypos;
                et = xpos / 16 + ypos * 5;

                switch(ks = toupper(keyscan())){
                        case 28:xpos += 16;
                                if(xpos == 80)
                                        xpos = 0,ypos++;
                                if(ypos * 5 + (xpos / 16) > RG - 1)
                                        xpos = ypos = 0;
                                break;

                        case 29:xpos -= 16;
                                if(xpos == 240)
                                        xpos = 64,ypos--;
                                if(ypos == 255){
                                        ypos = (RG - 1) / 5;
                                        xpos = (RG - 1) % 5 * 16;
                                }
                                break;

                        case 30:if(--ypos == 255){
                                        ypos = (RG - 1) / 5;
                                        if(xpos / 16 > (RG - 1) % 5)
                                                --ypos;
                                }
                                break;

                        case 31:if(++ypos > (RG - 1) / 5)
                                        ypos = 0;
                                else if((ypos > (RG - 1) / 5 - 1)
                                        &&(xpos / 16 > (RG - 1) % 5))
                                        ypos = 0;
                                break;

                        case 27:putstr("¥xc");
                                blclr();
                                bdos((char)0,0,0);
                                break;
#ifdef DOS1
                        case 13:go(et);
                                ptdir();
                                xpos = ypos = x0pos = y0pos = 0;
                                break;
#endif
#ifdef DOS2
                        case 13:if(chkdir(et) != 0){
                                        chdir(DIRS[et].name);
                                        free((char*)DIRS);
                                        RG = gtdir();
                                }else{
                                        go(et);
                                }
                                ptdir();
                                xpos = ypos = x0pos = y0pos = 0;
                                break;
#endif
                }
                if('A' <= ks && ks <= 'H'){
                        if(chklog(ks - 'A') != 0){
                                putstr(CLRSTR);
                                blclr();
                                bdos((char)0x0e,ks - 'A',0);
                                free((char*)DIRS);
                                RG = gtdir();
                                ptdir();
                                xpos = ypos = x0pos = y0pos = 0;
                        }
                }
        }
}

main()
{
        sini();
        RG = gtdir();
        ptdir();
        move();
}
```

BASICの神様（ベーシック）

ゲームの画面などに漢字を使う場合、ただふつうに表示させるだけでは味気ないよね。というわけで今回は、グラフィック画面で漢字にキレイな色をつけて、カラフルに表示する方法を紹介しよう。意外と簡単だよ。

今月のお題目 漢字活用術3

今月は漢字活用術の3回目。前回までひととおり命令の説明は終わっているので、今月は漢字グラフィックモードというものについて説明しよう。

漢字グラフィックモードを使いこなせるようになれば、漢字と一緒にグラフィックエディターで描いた絵を表示したり、CIRCLE命令やLINE命令などと組み合わせて華やかな画面を作ることができるようになるぞ。

漢字モードのおさらいをするぞ

漢字モードには0から3までの4とおりのモードがあり、各モードによって文字数やフォントのドット数が変わる。このへんは、先月説明したとおりだ。もう一度簡単におさらいしておこう。

モード0	文字数	64×12
	フォント	16×16
モード1	文字数	80×12
	フォント	12×16
モード2	文字数	64×24
	フォント	16×16
モード3	文字数	80×24
	フォント	12×16

またモード2と3ではインターレスモードを利用し、縦のドット数を2倍に増やして表示している。

さておさらいはこれくらいにしておき、漢字に色をつけることを考えてみよう。これは意外と簡単で、漢字モードでないとき（ANKモード）と同じように、COLOR命令を使えばよい。書式は次のとおり。

COLOR　文字色,背景色

このようにANKモードとまったく一緒だ。ただし周辺色の指定はエラーにはならないものの効果はない。周辺色は背景色に指定してある色と同じになってしまうのだ。

また漢字モードではCOLOR命令を使ってパレットを変えることもできない。パレットを変えるときは次のようにしよう。

CALL PALETTE(パレット番号,赤輝度,緑輝度,青輝度)

ただしこれから説明する漢字グラフィックモードでは、ANKモードと同じようにCOLOR命令を使うことができる。周辺色やパレットの指定もいままでどおりだ。

いろいろ使える漢字グラフィックモード

今度は漢字グラフィックモードについて説明しよう。このモードを使えばLINE、PSET、CIRCLE、BSAVE、BLOAD、COPYなど、ほとんどのグラフィック用の命令を使うことができ、さらに漢字を表示することができるのだ。ちなみに、今まで説明してきた漢字モードを漢字グラフィックモードに対し、漢字テキストモードという。

さて漢字グラフィックモードへ入る方法だが、これはSCREEN命令を使う。命令の意味はANKモードで実行するときと全く同じだ。

リスト1　漢字スクリーンモードの実験

```
100 _KANJI0:SCREEN 0:_CLS:KEY OFF
110 INPUT "漢字モードを入力して下さい."
;KM
120 INPUT "スクリーンモードを入力して下
さい.";SM
130 SCREEN SM:COLOR 15,0,0:_CLS
140 ON KM+1 GOSUB 190,200,210,220
150 FOR I=2 TO 15
160 COLOR I:PRINT "BASICの神様 !"
170 NEXT I
180 IF STRIG(0)=0 THEN 180 ELSE 100
190 _KANJI0:RETURN
200 _KANJI1:RETURN
210 _KANJI2:RETURN
220 _KANJI3:RETURN
```

よってスクリーン5なら横256、縦212ドットで16色表示、スクリーン8なら256色表示といったところだ。ただしスクリーンモードが0か1の場合は、漢字テキストモードが選択されてしまう。

このようにして画面モードを設定したあとは、ANKモードのグラフィックモードと同じように、グラフィック命令を使うことができる。漢字の表示にはPRINT命令を使おう。座標の指定はLOCATE命令だ。

また漢字のフォントの状態は、CALL KANJI命令のモードによって決まる。漢字モードが0なら横16、縦16ドットのフォントが、モードが1なら横12、縦16ドットのフォントが使われる。また漢字モード2と3は、インターレスモード用だ。よってSCREEN文でインターレスモードを設定しておかないと正しく表示されないので気をつけてほしい。

ところで漢字グラフィックモードは一体何種類あるのだろうか。フォントを設定するCALL KANJI命令が0から3までの4種類あり、VRAMの構造を設定するSCREEN命令が2から12までの10種類ある（SCREEN 9は日本のMSXにはない）。よってその組み合わせで設定する漢字グラフィックモードは、なんと40種類もあるのだ。こんなにあるとどのモードを使えばいいのか迷うところだが、自分の使いたい画面の状態がどういうものなのかをはっきり決めれば、それほど恐れることはないのだ。

リスト1はCALL KANJI命令と、SCREEN命令の組み合わせを実験するプログラムだ。これを使ってそれぞれのモードの特徴をつかんでほしい。

余談になるけどこのプログラムでスクリーンモードを3にすると結構驚くことが起こる。興味があったら試してみよう。

漢字の表示方法を工夫してみよう

CALL KANJI命令を漢字テキストモードで使うと、画面が消去されてしまうのは経験ずみだと思う。

しかし漢字グラフィックモードでは、CALL KANJI命令を使用しても画面は消去されないのだ。この性質を使えば、同じ画面に横16ドットのフォントと横12ドットのフォントを取り混ぜて使うこともできるぞ。ただしカーソルの位置は左上に戻されてしまうので気をつけてほしい。知らずにPRINT命令を使うと、前に書いた文字の上に上書きしてしまうことになる。

またPRINT命令を使う方法では、1文字単位の位置にしか漢字を表示することができない。それに表示する文字にも単色しかつけられない。せっかくグラフィックモードを使うのだから、グラデーションや影をつけた漢字フォントを表

リスト2　漢字の表示方法いろいろ

```
100 _KANJI0:SCREEN 5
110 OPEN "grp:" AS #1
120 COLOR 15,0,0:_CLS
130 A$="BASICの神様"
140 B$="BASIC":FOR I=1 TO 5
150 READ C:B$=B$+CHR$(C):NEXT
160 _KANJI0:LOCATE 0,0
170 COLOR 15,0:PRINT A$
180 COLOR 0,15:PRINT A$
190 _KANJI1:LOCATE 0,2
200 COLOR 15,4:PRINT A$
210 COLOR 4,15:PRINT A$
220 PSET(0,64)
230 COLOR 2,1:PRINT #1,B$
240 COLOR 1,2:PRINT #1,B$
250 _AKCNV(C$,A$):COLOR 15,0
260 FOR I=0 TO 1:FOR J=0 TO 7
270 _KMID(D$,C$,J+1,1):_JIS(E$,D$):F=VAL
("&H"+E$)
280 IF I=0 THEN PUT KANJI (J*16+1,80),F,
4,PSET
290 IF I=1 THEN PUT KANJI (J*16,81),F,15
,TPSET
300 NEXT J,I
310 GOTO310
320 DATA 233,150,240,155,239
```

示してみたいものだ。こんなときは、PUT KANJI命令を使おう。書式は次のとおりだ。

PUT KANJI(X座標,Y座標),JIS漢字コード,色,ロジカルオペレーション,モード

この命令を使えば色やロジカルオペレーションを指定できるので、PRINT命令を使うより変化に富んだ漢字を表示することができるぞ。またモードはインターレスモードのために用意されているもので、0ならふつうの16ドット角の表示、1なら偶数番目のラインだけを取りだし、横16ドット縦8ドットで表示、2なら奇数番目のラインを表示する。省略したときの値は0になる。またこの命令は漢字コードはJIS漢字コードで指定しなければならないので注意しよう。文字列の中の1文字を表示するときなどは、CALL JIS命令などを使って工夫することが必要だ。なおこの命令は漢字ROMがセットされていればMSX2でも使用することができるぞ。

またあまり使うことはないと思うけど、漢字グラフィックモードにはもうひとつ文字を表示する方法がある。これはふつうのグラフィックモードではおなじみの、PRINT#命令をつかう方法だ。この命令はANKグラフィックモードと仕様が全く変わっていない。したがってPRINT#命令を使うことによってふだんは漢字モードでは使うことのできない半角ひらがなを表示することができる。逆にいえばこの命令では全角文字はいっさい表示できないということだ。

ここまで説明してきたように、漢字グラフィックモードにはさまざまな文字の表示方法がある。漢字を表示できないPRINT#命令はおいといて、PRINT命令とPUT KANJI命令は一長一短といったところだ。処理速度が必要ならPRINT命令、きれいなフォントを表示したいならPUT KANJI命令といったように、使い分けるのがいいだろう。

リスト2はいままで説明したいくつかの方法を使って画面に文字を表示するプログラムだ。それぞれの方法の違いを自分の目で確かめてほしい。

ということで今月はおしまい。次回から新展開だぞ。

質問コーナー

Q 私はいまファイルのランダムアクセス方式を利用してデータベースのプログラムを作っています。そこで質問なのですが、ランダムアクセス方式で実数を使うにはどうすればよいのですか。

埼玉県　山岡聡

A ランダムアクセス方式の利点は、ファイルの途中から読み書きができるということだ。このためデータベースのプログラムなどには適したファイルアクセスの方法だといえる。このコーナーでも比較的最近紹介しているので、覚えてくれている人もいると思う。

さて質問の実数の扱い方なのだが、確か前にこのコーナーで紹介したときは、誌面の関係などで整数を扱うためのMKI関数とCVI関数しか紹介していなかった。しかし実数の場合もほぼ整数の場合と同じように扱うことができる。単精度実数の場合、数値を文字列に変換するのにMKS$関数、この関数で変換された値を文字列に戻すのにCVS関数を利用する。倍精度実数の場合も基本的には同じで、MKD$関数、CVD関数をそれぞれ利用することになる。

リスト3は乱数の値を整数型、単精度型、倍精度型の3種類の方法でディスクに記憶し、読み出すプログラムだ。参考にしてもらいたい。

リスト3　ランダムアクセスプログラム

```
100 SCREEN 1:WIDTH 32
110 OPEN "sample.dat" AS #1 LEN=14
120 DEFINT I,J,K:DEFSNG S:DEFDBL D,X
130 FIELD #1,2 AS BI$,4 AS BS$,8 AS BD$
140 INPUT "1:ｶｷｺﾐ 2:ﾖﾐｺﾐ";K
150 ON K GOTO 160,250
160 FOR J=1 TO 10
170 X=RND(1)*100
180 LSET BI$=MKI$(X)
190 LSET BS$=MKS$(X)
200 LSET BD$=MKD$(X)
210 PUT #1,J
220 NEXT J
230 CLOSE #1
240 END
250 FOR J=1 TO 10
260 GET #1,J
270 I=CVI(BI$)
280 S=CVS(BS$)
290 D=CVD(BD$)
300 PRINT I;S;D
310 NEXT J
320 CLOSE
330 END
```

質問は包み隠さずこちらまで

これまで画面処理に論理演算、ファイル管理、漢字と、基本的な処理についてはひととおり説明してきた。次号からは実践編として、アルゴリズムの話などをしていくつもりだ。質問も募集中。

あて先
〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
BASICの神様係

ショートプログラム・ハウス

このところ、パズルゲーム関係にいいアイデアの作品が目立ってきた。今月紹介する作品のなかにも、優秀な内容のパズルゲームが2本ある。画面は地味だけど内容は保証するので、ぜひとも打ち込んで遊んでみてほしい。

第2席入選作品　賞金5万円

すいとり君

静岡県/SOOK　MSX2 VRAM64K以上
リストは123ページに掲載

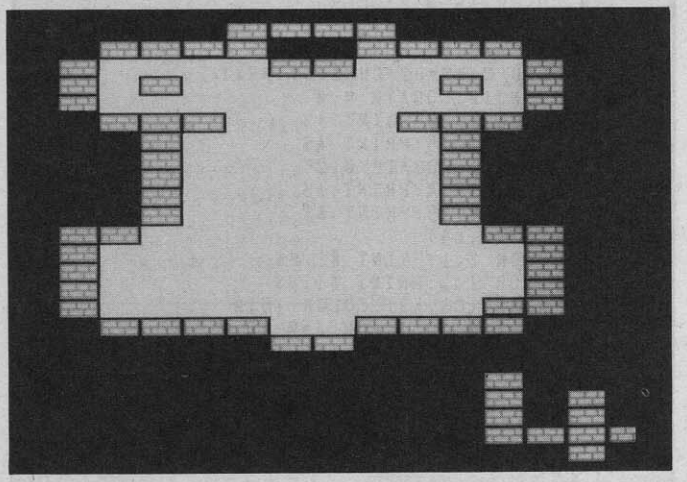
水を吸い取る奇跡のブロック、その名も〝すいとり君〟が活躍する、止水処理パズルゲームだ。

タイトル画面で、カーソルキーまたはジョイスティックの左右を使って遊びたいステージを選び、スペースキーまたはトリガーAを押すとゲームが始まる。

画面中の青い部分が水。そして、それを囲むようにブロックが散在している。さて、ブロックの中にいくつか微妙に色が違うものがあるのがわかるかな？　それがすいとり君だ。すいとり君はほかのブロックとは異なり上下左右に動かすことができ、また水を吸い取る能力がある。水は空いているスペースがあると必ずそっちのほうに流れるようになっているので、水が流れ出さないように注意しながらすいとり君で吸い取っていこう。

それでは、すいとり君の動かし方を説明する。まず、白い長方形のフレームをカーソルキーかジョイスティックで動かし、移動させたいブロックに合わせてスペースキーまたはトリガーAを押す。するとフレームの色が緑に変わり、上下左右に動かせるようになったはずだ。動かしたいブロックを替えたい場合は再度スペースキーを押せばいい。

水をすべて吸い取れば面クリアー。F1キーを押せば面の最初からやり直すことができる。全5面。

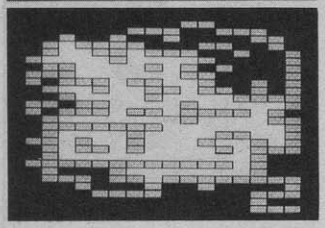


行番号表・変数表

10～180	初期設定
190～210	カラーの変更
220～250	キャラクターの作成
260～300	スプライトの定義
310～530	タイトル表示とステージ選択
540～630	ゲーム画面の作成
640～780	キー入力の処理その1
790～850	キー入力の処理その2
860～1090	アニメーションの処理
1100～1140	マップ内のキャラクター検索
1150～1170	キャラクターの配置変更
1180～1300	各種サブルーチン
1310	水の流れの処理
1320～1330	クリアー判定
1340～1370	クリアー後の処理
1380～1990	各種データ
SK	入力機器の選択
X,Y	座標
AD,BF,DA$,BD$	面チェック用
XA,YA	水の移動用

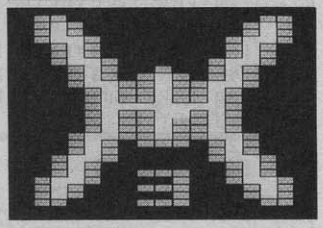
ステージの一部をご紹介！

STAGE2

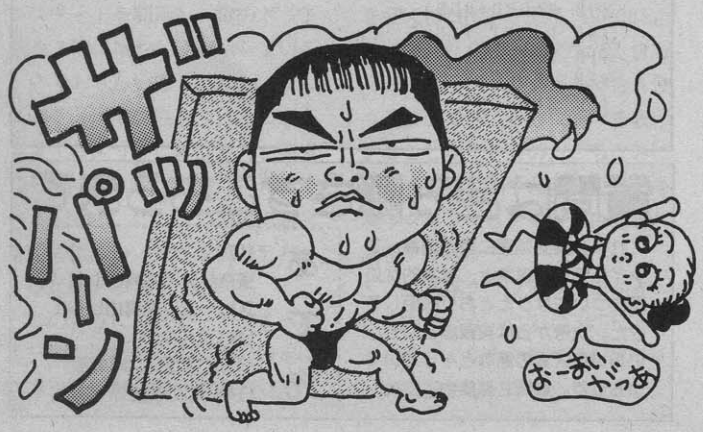


▲序盤のステージにもかかわらず難易度はかなり高い。まずどこの水から吸い取っていくべきか、よく考えてみよう。

STAGE3



▲左右がほぼ対称形のステージ。これまた吸い取る順番が大切だが、ステージ2にくらべればそんなに難しくはないはず。



編集部からのアドバイス

操作性を突き詰めろ

ブロックで水を吸い取る、というアイデアはなんだか理不尽な気がするが、おもしろいから何でも許そう。水がバーッと流れ出さないように慎重にブロックを動かす緊張感がたまらない。私はついつい全ステージクリアーしてしまいましたよ。

ただ、はっきり言って操作性がよくないのが難点。ブロックの動きをなめらかに見せようとするのはいいんだけど、そのために移動速度が遅くなってしまっていて、フラストレーションがたまってしまうのだ。プログラムができあがったら、友人などにテストプレーしてもらって、欠点や改良すべき箇所などを指摘してもらうようにすればいいんじゃないかな。

（評/吉田哲馬）

●イラスト／なかのたかし

第2席入選作品　賞金5万円

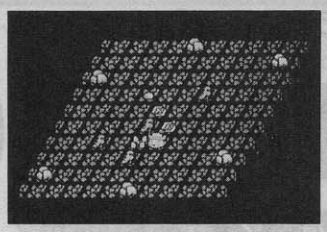
M

大阪府/Richard=仲　MSX2 VRAM128K以上
リストは125ページに掲載

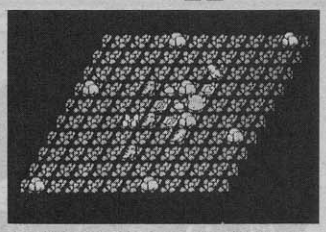
マップ上に散らばっている金塊を集めることが目的のパズルゲーム。このプログラムを実行するためにはディスクドライブが必要。まずリスト①を入力、実行するとディスクにファイルが3つ作られ、続いてリスト②を入力、実行するとゲームが始まる。

タイトル画面でスペースキーまたはジョイスティックのトリガーAを押すとゲームスタート。

プレーヤーは紫色の帽子をかぶったキャラクターをカーソルキーまたはジョイスティックで上下左右に操作する。周囲に落ちている金塊を拾い集めればいいのだが、あちこちに配置されているモアイの視線上に入らないように注意しなければならない。〝L〟や〝R〟と書かれたプレートに乗るとモアイの顔の向きが90度単位で回転するので、それを利用して金塊をすべて集めよう。石碑が並べられた地点までたどり着けばクリアーだ。



⬆これは1面。簡単に解法を説明すると、まず上へ2歩。そして下1、上1、左2、上1、下1、右2、下2、左1の順。



⬆面が進むにつれて、一歩一歩の歩みがものすごく重要になってくる。これは3面。さあ、どう動く。

編集部からのアドバイス

斬新なアイデアがいい

クルクルと向きを変えるモアイの視線にぶつかるとアウト、というシステムは新鮮だ。ただ、モアイが今どっちを向いているのか、ややわかりにくいのが気になる。視線を赤い線とかで表示しないと、ちまちまとしてモアイの視線を確かめる作業がだんだんツラくなってくるぞ。あと、クリアーしたときの達成感が少ないのも問題かな。なんかスッキリしないんだよね。

（評/曾良マメ）

第3席入選作品　賞金3万円

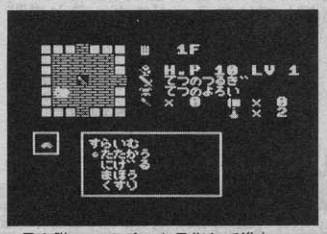
POWER PLAY2

長野県/酒井真一　MSX RAM32K以上
リストは126ページに掲載

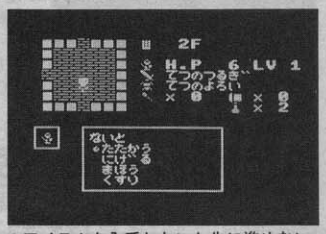
ちょっとした謎解きの要素もある、RPGふうのゲーム。敵を倒してレベルを上げつつ、塔の上階へと進んでいき、最上階にいる敵のボスを倒すことが目的だ。

プログラムを実行してからしばらくすると、右上の写真のような画面が現われてゲームが始まる。プレーヤーは勇者をカーソルキーで上下左右に操作して、画面上を浮遊しているモンスターを倒していくことになる。1フロアは9つの部屋で構成されていて、上の階へ進むためにはどこかの部屋にあるカギを見つけ出して、上階への扉にかけられた封印を解かなければならない。

各階には必ずアイテムがひとつずつ隠されていて、倒した敵の数や通過した部屋の数、勇者のレベルの3つの条件を満たすと出現するようになっている。



⬆最上階にいるボスを目指して進む。



⬆アイテムを入手しないと先に進めない。

編集部からのアドバイス

メリハリをつけよう

ナムコの『ドルアーガの塔』をかなり意識してるようで、主人公の名前は〝るぎ〟とか。プログラム自体はソツなくまとまっているけど、謎解きの部分がちょっと地味かな？　全般的に平板な印象を受けるので、パズル的要素を強めるとか、戦闘シーンに凝るとか、何かひとつの要素を決めて、それを強調する形で作れば、もっと楽しめるゲームになると思う。

（評/林ロロオ）

行番号表

10～80	初期設定
90～140	画面の表示
150～210	キー入力処理
220～240	敵の動きの処理
250～280	宝箱の処理
290	ヒットポイント回復処理
300	階段を下る処理
310～340	階段を上ぼる処理
350	カギの処理
360～480	戦闘の処理
490～510	ゲームオーバーの処理
520～570	最後の敵との戦闘の処理
580～700	各種データ

変数表

X, Y	主人公の座標
EX, EY	モンスターの座標
M$(n)	メッセージ
EN$(n)	モンスターの名前
LV	レベル
XP	経験値
K	カギを持っているかどうか
HP	ヒットポイント
EH	モンスターのヒットポイント
PO	薬の所持数
RO	ロッドの所持数
MG	巻物の所持数

ショートプログラム募集中！

前にも何度か書いたとおり、ゲーム以外の作品も大歓迎だ。とにかくプログラムの内容に関してはとくに規定を設けていないので、編集部までどしどし送ってほしい。

それでは応募要項を説明しよう。作品は、必ずディスクまたはテープにセーブしたうえで、あなたの住所、氏名、年齢、電話番号と、変数表、行番号表など、プログラムの内容に関する資料を添えて編集部まで送ってほしい。もちろん、盗作や他誌との二重投稿はお断わり。みなさんが手塩にかけたオリジナル作品を待っているぞ。

あて先
〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
ショートプログラム係

ソフトウェアコンテスト
Software Contest

自機の動きに合わせて画面がグルグル回るシューティングだ。8×8ドットのパターン単位で回転するのでちょっとガクガクなんだけど、スピードも速いしそれなりに回転しているように見える。turbo Rだともっと速いぞ。

第3席入選作品　賞金10万円

STORMⅡ

仙台市/古澤充　MSX2 VRAM128K

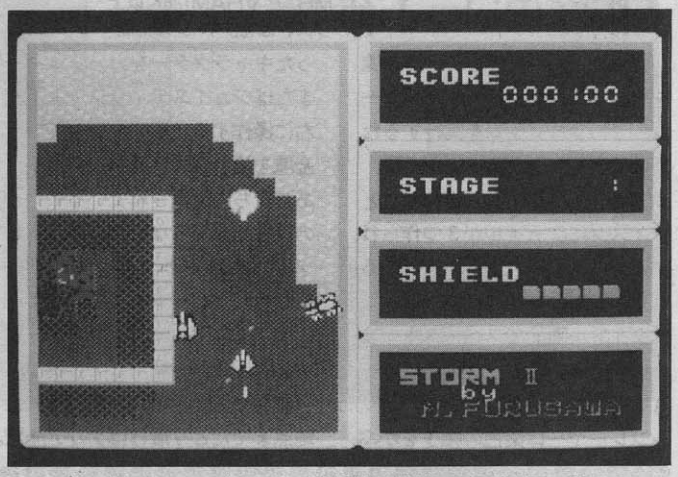
画面がグルグル回るちょっと変わったシューティングゲームだ。

あらかじめ自機にはシールドが10装備されていて、それがなくなるとゲームオーバー。各ステージには〝ターゲット〟と呼ばれるものがあり、それを4つ破壊するとそのステージのボスキャラと戦うことになる。敵を倒すとアイテムになり、それを取るとその敵の武器を手に入れることができるので、なるべく破壊力の大きい武器を選択していこう。ボスキャラとの戦いが楽になるぞ。

また、ターゲットはひとつめを破壊するとふたつめが出現し、そのふたつめを破壊するとみっつめが出現する……というふうになっているので、マップを何度も往復することになる。注意してくれ。

いつものように『MSXマガジン9月号プログラムサービス』に収録されているので、興味のある人は買って遊んでみよう。

◀難易度は高くない。コンティニューもアリだ。



⬆マップ上に散らばる4つの〝ターゲット〟を破壊すればステージクリアーだ。

●16種類の武器を使い分けよう

武器	効果	武器	効果
ノーマル	スタート時の武器	全方向弾	一番近くの敵へ向けて発射する
デュアル	当たり判定が少し大きい	ブーメラン	貫通して戻ってくる
ワイド	当たり判定が大きい	爆弾	敵や障害物に当たると爆発する
スリーウェイ	3方向へ発射する	ミサイル	障害物を超えて飛ぶ
ファイア	破壊力が3倍になる	リモコンミサイル	飛んだあと方向を変えられる
レーザー	敵を貫通する	感知ミサイル	敵の近くで方向を変える
反射レーザー	障害物で反射する	誘導ミサイル	敵を追尾する
分裂弾	少し飛んでから3方向に分裂する	グレネード	一定距離飛んでから爆発する

編集部から　けっこう楽しい

評/吉田哲馬

回転させる部分はよくできていると思う。遊んでて楽しかったんだけど、ターゲットが4つあるのにひとつ取るまで次のものが出ないところが気になった。探しているうちにストレスがたまって、無駄な作業をやってる気分になってしまったぞ。

グランプリ賞金50万円
ソフトウェアコンテスト応募要項

〝MSXマガジン・ソフトウェアコンテスト〟では、みなさんからのオリジナルプログラムを募集しています。優秀な作品にはグランプリ50万円が贈られます。そして第2席、第3席に入選した作品には、それぞれ30万円と10万円が贈られることになっています。

なお、入選した作品は毎月8日にTAKERUから発売される、『MSXマガジンプログラムサービス』に収録されることになっています。

●募集部門

①ゲームシナリオ部門

②ゲームプログラム部門

●応募条件

雑誌などに未発表のオリジナル作品で、(株)アスキーの要請によりMSXマガジン誌上に掲載できるもの、およびパッケージ販売、またはTAKERUで販売できるものに限ります。また、入選作の著作権は、(株)アスキーに帰属します。当然のことながら、他人のプログラムの全部、または一部をコピーしたものや、二重投稿は固くお断わりいたします。

なお、MuSICA('90年10月号で紹介)を使用してもかまいませんが、その際、使用していることを明記するようにしてください。

●応募方法……応募作品には、以下の書類を必ず同封してください。

①プログラムを記録したメディア(フロッピーディスク、カセットテープなど)を記るしたもの。

②MSX、MSX2、MSX2+、turbo Rの別。必要RAM、VRAMの表示。実行方法、遊び方を記載したもの。

③あなたの住所、氏名、年齢、電話番号(連絡先)、賞金の振り込み口座(銀行名、支店名、口座番号、名義人の住所、氏名)を明記したもの(住所、氏名には必ずフリガナをつけてください)。なお、20歳未満の方は、保護者の承諾を受け、保護者の住所、氏名、電話番号も明記してください。

あて先
〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
ソフトウェアコンテスト係

リストページ

SHORT PROGRAM HOUSE

PROGRAM 1 すいとり君

操作方法は120ページに掲載

```
10 '***************
20 '*             *
30 '* suitori     *
40 '*             *
50 '***************
60 '
70 '
80 ' INT
90 '
100 SCREEN 5,2:OPEN"GRP:"FOR OUTPUT AS#1
:ON KEY GOSUB 470
110 FOR I=&HD000 TO &HD00A:READ A$:POKE
I,VAL("&H"+A$):NEXT:SK=1
120 DEFUSR=&HD000:A=USR(0):SETPAGE0,2:A=
USR(0):COLOR 15,1,1
130 DATA 21,00,00,01,FF,69,AF,CD,56,00,C
9
140 '
150 FOR I=&HD101 TO &HD129:READ A$:POKE
I,VAL("&H"+A$):NEXT
160 DEFUSR1=&HD101
170 DATA AF,32,00,D1,01,1A,10,21,04,02,1
1,08,00,CD,74,01,FE,77,C8,7D,C6,08,6F,05
,20,F3,7C,C6,04,67,06,10,0D,20,EA,3E,01,
32,00,D1,C9
180 '
190 ' *** COLOR CHANGE
200 FOR I=0 TO 15:READ A:P$=HEX$(A):A$=M
ID$(P$,1,1):B$=MID$(P$,2,1):A=VAL(A$):B=
VAL(B$)
210 READ C:COLOR=(I,A,C,B):NEXT
220 ' *** CHARA PATTERN WRIGHT
230 SET PAGE0,1
240 FOR Y=0 TO 17:FOR X=0 TO 8
250 READ A,B:C=VAL("&H"+HEX$(A)+HEX$(B))
:VPOKE Y*128+X,C:NEXT X,Y:LINE(0,16)-(15
,23),1,BF:SETPAGE ,0
260 ' *** SPRITE SET
270 A$="":B$="":RESTORE 1580
280 FOR I=0 TO 31
290 READ A$:B$=B$+CHR$(VAL("&H"+A$))
300 NEXT:SPRITE$(0)=B$
310 ' *** OPENING
320 SETPAGE0,2:X1=0:X2=0:COLOR 15,1,1:CL
S
330 PRESET(100,50):PRINT#1,"すいとりくん":PRES
ET(50,120):PRINT#1,"STAGE  1  2  3  4  5
"
340 PRESET(20,150):PRINT#1,"カーソルキーの さゆうで
" STAGEを せんたくして":PRESET(20,160):PRINT#1,
"SPACE KEYで" GAME STARTだよーん。"
350 SETPAGE2,2:GOTO 370
360 LINE(96+X2*24,119)-(96+X2*24+24,128)
,14,BF,XOR
370 LINE(96+X1*24,119)-(96+X1*24+24,128)
,14,BF,XOR
380 X2=X1
390 IF STRIG(0)=-1 THEN SK=0:GOTO 470
400 IF STRIG(1)=-1 THEN SK=1:GOTO 470
410 ON STICK(0) OR STICK(1) GOTO 390,390
,430,390,390,390,450,390
420 GOTO 390
430 X1=X1+1:IF X1=5 THEN X1=0
440 GOTO 360
450 X1=X1-1:IF X1=-1 THEN X1=4
460 GOTO 360
470 KEY(1)OFF:ON X1+1 GOSUB 490,500,510,
520,530
480 GOTO 540
490 RESTORE 1610:RETURN
500 RESTORE 1690:RETURN
510 RESTORE 1770:RETURN
520 RESTORE 1850:RETURN
530 RESTORE 1930:RETURN
540 ' *** MAP READ
550 A=USR(0):SET PAGE0,0:X=0:Y=0
560 FOR I=&H0 TO &H67:READ A$:POKE &HD01
0+I,VAL("&H"+A$):FOR J=1 TO 7 STEP2
570 B$=MID$(RIGHT$("0000000"+BIN$(VAL("&
H"+A$)),8),J,2)
580 IF B$="00"THEN 610
590 IF B$="01"THEN COPY(0,0)-(16,8),1 TO
 (X,Y),0
600 IF B$="10"THEN COPY(0,9)-(16,17),1 T
O (X,Y),0
610 X=X+16:IF X=256 THEN X=0:Y=Y+8
620 NEXT:NEXT:X=0:Y=0
630 READ PX,PY:PAINT(PX,PY),7,1:KEY(1)ON
640 ' *** MAIN
650 ' *** C MOVE
660 X=8:Y=13:PUTSPRITE0,(X*16,Y*8),15,0
670 IF STRIG(SK)=-1 THEN 670
680 IF STRIG(SK)=-1 THEN GOSUB 790
690 ON STICK(SK) GOSUB 760,720,740,720,7
70,720,750,720
700 PUTSPRITE0,(X*16,Y*8),15,0
710 FOR I=0 TO 50:NEXT
720 GOTO 680
730 '
740 IF X=14 THEN X=14:RETURN ELSE X=X+1:
RETURN
750 IF X=1 THEN X=1:RETURN ELSE X=X-1:RE
TURN
760 IF Y=1 THEN Y=1:RETURN ELSE Y=Y-1:RE
TURN
770 IF Y=24 THEN Y=24:RETURN ELSE Y=Y+1:
RETURN
780 '
790 ' *** B MOVE
800 GOSUB 1110:IF BD$<>"10"THEN BEEP:RET
URN 670
810 PUTSPRITE0,(X*16,Y*8),3,0
820 IF STRIG(SK)=-1 THEN 820
830 IF STRIG(SK)=-1 THEN PUTSPRITE0,(X*1
6,Y*8),15,0:RETURN 670
840 ON STICK(SK) GOTO 980,830,860,830,10
40,830,920,830
850 GOTO 830
860 X=X+1:IF X=15 THEN X=14:GOTO 850
870 GOSUB 1110:IF BF=1 THEN BEEP:X=X-1:G
OTO 850
```

```
880 GOSUB1090:GOSUB 1160:X=X-1:GOSUB 117
0
890 FOR I=0 TO 16:COPY(0,9)-(16,17),1 TO
 (X*16+I,Y*8),0:NEXT
900 GOSUB 1180:X=X+1:GOTO 830
910 ' *** DIR.W
920 X=X-1:IF X<=0 THEN X=1:GOTO 850
930 GOSUB 1110:IF BF=1 THEN BEEP:X=X+1:G
OTO 850
940 GOSUB1090:GOSUB 1160:X=X+1:GOSUB 117
0
950 FOR I=0 TO 16:COPY(0,9)-(16,17),1 TO
 (X*16-I,Y*8),0:NEXT
960 GOSUB 1180:X=X-1:GOTO 830
970 ' *** DIR.N
980 Y=Y-1:IF Y<=0 THEN Y=1:GOTO 850
990 GOSUB 1110:IF BF=1 THEN BEEP:Y=Y+1:G
OTO 850
1000 GOSUB1090:GOSUB 1160:Y=Y+1:GOSUB 11
70
1010 FOR I=0 TO 8:COPY(0,9)-(16,17),1 TO
 (X*16,Y*8-I),0:NEXT
1020 GOSUB 1180:Y=Y-1:GOTO 830
1030 ' *** DIR.S
1040 Y=Y+1:IF Y=25 THEN Y=24:GOTO 850
1050 GOSUB 1110:IF BF=1 THEN BEEP:Y=Y-1:
GOTO 850
1060 GOSUB1090:GOSUB 1160:Y=Y-1:GOSUB 11
70
1070 FOR I=0 TO 8:COPY(0,9)-(16,17),1 TO
 (X*16,Y*8+I),0:NEXT
1080 GOSUB 1180:Y=Y+1:GOTO 830
1090 PUTSPRITE0,(X*16,Y*8),3,0:RETURN
1100 ' *** MAP CHECK
1110 AD=&HD010+Y*4+X*4:DA=PEEK(AD):DA$=R
IGHT$("0000000"+BIN$(DA),8)
1120 BD$=MID$(DA$,(X MOD 4)*2+1,2)
1130 IF BD$<>"00" THEN BF=1 ELSE BF=0
1140 RETURN
1150 ' *** KAKIKAE
1160 GOSUB 1110:MID$(DA$,(XMOD4)*2+1)="1
0":POKE AD,VAL("&B"+DA$):RETURN
1170 GOSUB 1110:MID$(DA$,(XMOD4)*2+1)="0
0":POKE AD,VAL("&B"+DA$):RETURN
1180 ' *** color 0 KAKIKOMI
1190 BF=0:Y=Y-1:GOSUB 1110:Y=Y+1:IF BF=0
 THEN D1=1:D2=0:D3=0:D4=0:GOSUB 1240:'N
1200 BF=0:X=X-1:GOSUB 1110:X=X+1:IF BF=0
 THEN D1=0:D2=1:D3=0:D4=0:GOSUB 1240:'W
1210 BF=0:Y=Y+1:GOSUB 1110:Y=Y-1:IF BF=0
 THEN D1=1:D2=1:D3=0:D4=1:GOSUB 1240:'S
1220 BF=0:X=X+1:GOSUB 1110:X=X-1:IF BF=0
 THEN D1=1:D2=1:D3=1:D4=0:GOSUB 1240:'E
1230 D1=1:D2=1:D3=0:D4=0:GOSUB 1240:GOTO
1250
1240 LINE(X*16+D1,Y*8+D2)-(X*16+15+D3,Y*
8+7+D4),0,BF:RETURN
1250 ' *** MIZU IDOU
1260 IF POINT(X*16+8,Y*8-4)=7 THEN XA=X:
YA=Y*8:GOTO 1310:'N
1270 IF POINT(X*16-8,Y*8+4)=7 THEN XA=X-
1:YA=Y*8+1:GOTO 1310:'W
1280 IF POINT(X*16+8,Y*8+12)=7 THEN XA=X
:YA=(Y+1)*8:GOTO 1310:'S
1290 IF POINT(X*16+24,Y*8+4)=7 THEN XA=X
+1:YA=Y*8+1:GOTO 1310:'E
1300 GOTO 1320
1310 PAINT(XA*16+1,YA),7,1
1320 A=USR1(0)
1330 IF PEEK(&HD100)=0 THEN RETURN
1340 ' *** CLEAR
1350 PUTSPRITE0,(X*16,217),15,0:A=USR(0)
:SETPAGE2,2
1360 FOR I=1 TO 15:COLOR I:PRESET(50,100
):PRINT#1,"Congratulations!!":NEXT
1370 A=USR(0):GOTO 310
1380 DATA  0 , 0 , 0 , 0 , 17 , 6 , 51 ,
 7 , 23 , 1 , 84 , 6 , 82 , 4 , 39 , 6 ,
 113 , 1 , 115 , 3 , 99 , 6 , 100 , 6 ,
17 , 4 , 101 , 2 , 85 , 5 , 119 , 7
1390 DATA  1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1
 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1,1,1
1400 DATA  1 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6
 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6,1,1
1410 DATA  1 , 6 , 5 , 5 , 5 , 5 , 5 , 6
 , 5 , 5 , 5 , 5 , 6 , 5 , 5 , 6,1,1
1420 DATA  1 , 6 , 5 , 5 , 5 , 5 , 5 , 6
 , 5 , 5 , 5 , 5 , 6 , 5 , 5 , 6,1,1
1430 DATA  1 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6
 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6,1,1
1440 DATA  1 , 6 , 5 , 5 , 6 , 5 , 5 , 5
 , 5 , 5 , 6 , 5 , 5 , 5 , 5 , 6,1,1
1450 DATA  1 , 6 , 5 , 5 , 6 , 5 , 5 , 5
 , 5 , 5 , 6 , 5 , 5 , 5 , 5 , 6,1,1
1460 DATA  1 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6
 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6,1,1
1470 DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,
1,1,1
1480 DATA  1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1
 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1 , 1,1,1
1490 DATA  1 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6
 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6,1,1
1500 DATA  1 , 6 , 10 , 10 , 10 , 10 , 1
0 , 6 , 10 , 10 , 10 , 10 , 6 , 10 ,10,6
,1,1
1510 DATA  1 , 6 , 10 , 10 , 10 , 10 , 1
0 , 6 , 10 , 10 , 10 , 10 , 6 , 10 ,10,6
,1,1
1520 DATA  1 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6
 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6,1,1
1530 DATA  1 , 6 , 10 , 10 , 6 , 10 ,10,
10,10,10,6,10,10,10,10,6,1,1
1540 DATA  1 , 6 , 10 , 10 , 6 , 10 , 10
 , 10 , 10 , 10 , 6 , 10 , 10 , 10 , 10
, 6,1,1
1550 DATA  1 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6
 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6 , 6,1,1
1560 DATA 1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,
1,1,1
1570 ' *** SPRITE DATA
1580 DATA FF,80,80,80,80,80,80,FF,0,0,0,
0,0,0,0,0
1590 DATA FF,1,1,1,1,1,1,FF,0,0,0,0,0,0,
0,0
1600 ' *** MAP DATA
1610 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,15,0
,0
1620 DATA 0,40,40,0,0,49,40,0,0,48,40,0,
0,45,50,0
1630 DATA 0,40,40,0,0,15,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0
1640 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0
1650 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0
1660 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,4,0,0,0,
14
1670 DATA 0,0,0,4,0,0,0,15,85,50
1680 ' STAGE 2
1690 DATA 0,0,14,0,0,5,41,50,4,10,40,14,
11,54,5,4
1700 DATA 10,51,50,41,40,10,8,1,14,1,11,
```

```
1,54,0,14,1
1710 DATA 45,45,4,11,10,41,46,11,4,1,0,5
5,51,40,10,1
1720 DATA 45,49,15,44,10,0,50,5,15,55,0,
1,10,4,1,41
1730 DATA 51,4,4,11,11,44,2,15,10,0,0,10
,55,55,55,10
1740 DATA 10,10,0,10,15,14,55,55,1,2,4,1
,0,55,0,15
1750 DATA 0,0,0,10,0,0,0,15,55,50
1760 ' ST3
1770 DATA 50,0,0,14,44,0,0,44,44,0,0,44,
41,0,1,4
1780 DATA 11,0,1,10,11,0,1,10,10,40,4,10
,4,41,4,40
1790 DATA 4,44,44,40,4,14,50,40,1,14,51,
0,1,14,51,0
1800 DATA 1,0,1,0,1,14,11,0,1,14,61,0,1,
14,51,0
1810 DATA 4,14,50,40,4,45,44,40,4,40,4,4
0,10,40,4,10
1820 DATA 11,0,1,10,11,5,41,10,41,0,41,4
,44,5,40,84
1830 DATA 48,0,40,44,50,5,40,14,42,53
1840 ' ST4
1850 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,6,90,0,1,64,
19,40
1860 DATA 4,1,40,10,4,40,1,10,8,0,0,20,1
,50,5,40
1870 DATA 0,40,1,0,0,40,1,0,0,40,1,0,0,4
0,1,0
1880 DATA 0,40,1,0,5,0,0,50,4,0,0,10,4,0
,0,10
1890 DATA 4,0,0,10,4,0,0,90,1,54,15,40,0
,2,80,0
1900 DATA 0,0,0,0,0,0,0,40,0,0,0,44,0,0,
0,44
1910 DATA 0,0,0,55,0,0,0,4,100,70
1920 ' ST5
1930 DATA 15,55,15,54,40,4,40,1,41,54,40
,1,44,0,40,1
1940 DATA 44,19,2,1,41,10,40,1,44,10,5,5
1,41,4,40,5
1950 DATA 41,0,55,41,40,54,40,11,40,4,80
,11,40,4,40,11
1960 DATA 41,14,40,11,40,40,40,11,10,10,
20,11,10,5,45,51
1970 DATA 44,0,0,1,40,44,4,15,40,4,4,10,
44,4,4,10
1980 DATA 14,11,50,40,11,10,1,55,40,10,4
4,10,40,11,0,15
1990 DATA 44,14,6,1,51,55,54,55,55,34
```

PROGRAM

M

操作方法は121ページに掲載

リスト①

```
10 COLOR15,0,0:SCREEN5,2:DEFINTA-Z
20 FORI=0TO9:READA$(0),A$(1),A
30 FORJ=0TO1:FORK=0TO1:FORL=0TO14
40 B=VAL("&H"+MID$(A$(J),K*30+L*2+1,2))
50 FORM=0TO7:IF(BAND(2^(7-M)))=0THEN70
60 PSET(I*16+K*8+M,L),A*J+1,TOR
70 NEXT:NEXT:NEXT:NEXT:NEXT
80 COPY(0,0)-(159,15)TO"A:M-GRPH.SR5"
90 OPEN"A:M-DATA.DAT"AS#1
100 FIELD#1,203ASSD$:FORI=1TO8:READA$
110 LSETSD$=A$:PUT#1,I:NEXT:CLOSE#1
120 OPEN"A:M-SAVE.DAT"FOROUTPUTAS#1
130 PRINT#1,0:CLOSE#1:BEEP:END
140 '●───────────────● GRPDATA ●
150 DATA 00183B7B02CEECCC1000C0E0E180000
0000C1E1C1D01091D0CCDE1F3C100
160 DATA FFFFFFFFFFFFFFFEFEFDFDFBFBF7F7E
FDFDFBFBF7F7FFFFFFFFFFFFFFFFF,3
170 DATA 0308172D2C21735ABCBE8A8A82621FC
020D088FCE4FAFAF9DDC9411126F8
180 DATA 00070F1F1F1E0D357B7D7D7D7D1D000
0C0E0F000F8FCFCFEFEFEFEEED800,1
190 DATA 0071FA742702050817172E2E48437FF
00C64F4F4C4CCD4942C58909010E0
200 DATA 0000712300010307090F131F3F3C000
0F0F8F888B8F0F8F8F0A06060E000,5
210 DATA 2070F372210718110B133648837E073
8C6193D797272FAF4A408E85010E0
220 DATA 00206021000070F070F0F3F7C01000
038FEFEFEFCECF4A8D8F070E0E000,5
230 DATA 0F30242E2F271717171130B0B0B08070
48A512E603048AC94C4128A9E10E0
240 DATA 000F1F1F1F1F0F0F0F0F07070707000
0048EC080C0B0D0E8F8ECF4E0E000,5
250 DATA 1C6398BC9E4E4E5F2F2510170A08070
40ECF4E84E01888D0C86C12C17EE0
260 DATA 001C7F7F7F3F372F151B0F0E0707000
00406840000E0F0E0F0F0FC3E8000,5
270 DATA 000000000305070B0F161E0C0703010
0000000F0F8FC0237075F8EFEFCFC
280 DATA 000000000000303060600D0D030001000
000000000F000FCCAFAA6740CF800,7
290 DATA 000000000305070B0F161E0C0703010
0000000F0F8FC1E1F3F0E0EFCFCF8
300 DATA 000000000000303060600D0D030001000
000000000F000ECEEC2F4F408F800,7
310 DATA 00000000000000000304040808C07000
000000000000C03068F8F4640CF800
320 DATA 0000000000000000003030707030000
00000000000000C0F0F0F8F8F00000,7
330 DATA 0000060B0A0B09081F2D2B2E26223E0
000060B97979391DF6CDC5C4C447C
340 DATA 00000006070707070181C1C1C1C000
00000060E0E0E0E8098383838383800,13
350 '●───────────────● SCENEDATA ●
360 DATA 00001000000000000000110000000000
0080020000000600000000026000000020900000
00020000011000000000000000100000040F040000
04040400FF0404040000226262F88800404010002
262F8988822F8D898882232F8988FF0101010000
0101F1000561
370 DATA 111111111111000100000110170001011
0583000011000680701101030010110000100011
009000004113000004001111111111FFFFFFFFFF
200F0101FF2F0201F1FF6F1F4545FF220A0101FF
2F1F45F1FF2008F101FFA888898FFFFCCCCF26FF
FFFFFFFFF242
380 DATA 00010000001000000000000000050001
0028170000000068000000009261000000000030010
0002000000000000000001000000100000F40800F0
004408000444444F111F22FCF2000000140200002
223F8F000111151F44F2223F8888800011080000F
00110F000642
390 DATA 100000000010000000900000000020010001
006010001000040683000005006260010083000010
010040700000000000000010000000001F08140400F0
08140400022A3F8CF00F0813F420F888F337F444
4F733F888F135F55C4F00FC8F3A220000484180OF
00484180F242
400 DATA 8000670000870030030000004000014000
2100000506000030000070000900007030010000500
0300000200000500500080076700008041220218O1
51F75F5C48CFA22FFA22FFC64C4F11339F4C4E40
3288084A01F6CF4C4F119FE66EFA84CCF55F1310
882002120254
410 DATA 0000000009060000400700000000000000
000030000003038800000000008830200010400000000
00000000000700300006000000000000002021120408
A8A9F226202021620401313 1F64441F5F5C64441
91919F6F808F8FAA2320808688010 1919FCC4540
808888010164
420 DATA 0000000000000001111000000111151000
110280110011066011001102591100110866110 0
011711100000011110000000000000000000000000
00FFFF00000FFFFFF000FF2F8AFF00FF0582FF00
FF2FF3FF00FF0122FF000FF1FFF00000FFFF0000
000000000352
430 DATA 22222110012200001110122220110 11
2200011001222221100100000222200090022002
09090220020090022002000002222000000000000
000000000000000000000000000000000000000000
000000000000000000000000000000000000000000
000000000270
```

リスト②

```
10 '●──────────────────────●
20 ' [ M ]              MSX2 VRAM128KB
30 ' 1990  RICHARD・NAKA & SUOH & TAMAI
40 '●──────────────────────●
50 COLOR15,0,0:SCREEN5,2:CLEAR500.&HA000
:DEFUSR=65:DEFUSR1=68:GOTO760
60 '●─────────────────● MAIN ●
70 GOSUB230:IFT1THEN610
80 GOSUB220:S=INT((S-1)/2):IFS<0THEN70
90 FORI=0TO1:Q(I)=P(I)+(S=1+I)*(P(I)<9)-
(S=3-I*3)*(P(I)>0):NEXT:I=Q(1):J=Q(0)
100 GOSUB260:IFM>0ANDM<6THEN70
110 P(0)=Q(0):P(1)=Q(1):GOSUB240
120 IFM=8THEN180
130 IFM=6ORM=7THENR=M-6:GOSUB310
140 N=PEEK(&HA064+P(1)*10+P(0))
150 IF(NAND2^P)>0THEN610
160 IFM=9ANDG=P(2)THEN690ELSE70
170 '●─────────────────● GET ●
180 G=G+1:PLAY"O5CEDFO2"
190 POKE&HA000+P(1)*10+P(0),0:FORI=0TO3
200 COPY(108,42)-(121,53),ITO(84+P(0)*16
-P(1)*8,26+P(1)*16),I:NEXT:GOTO140
210 '●─────────────────● SUB ●
220 S=STICK(0)ORSTICK(1):RETURN
230 T1=-(STRIG(0)ORSTRIG(1)):RETURN
240 VPOKE&H7602,S*8:VPOKE&H7606,S*8+4
250 PUTSPRITE0,(82+P(0)*16-P(1)*8,22+P(1
)*16),1:PLAY"B":RETURN
260 M=PEEK(&HA000+I*10+J):RETURN
270 COPY(M*16,190)-(M*16+15,205),1TO(82+
J*16-I*8,24+I*16),K,TPSET:RETURN
280 FORI=1TO2000:NEXT:SETPAGEP,P:FORI=0T
O105:A=I*2:LINE(0,A)-(255,A),0:LINE(0,21
1-A)-(255,211-A),0:NEXT:A=USR(0)
290 FORI=0TO3:SETPAGE3-I,3-I:CLS:NEXT
300 PUTSPRITE0,(0,216):A=USR1(0):RETURN
310 P=(P+1+(R=1)*2)MOD4:IFP<0THENP=3
320 SETPAGEP,0:VDP(5)=V1:VDP(6)=V2
330 VDP(12)=V3:PLAY"C":RETURN
```

```
340 '●──────────────────● TITLE ●
350 P=0:A=USR(0):LINE(98,124)-(158,106),
4,BF:LINE(98,97)-(158,105),5,BF
360 DRAW"S8C15BM98,126U10E4R4F3E10R4F4D1
7L13U6G6H3D3L7":PAINT(0,0),1,15
370 A=USR1(0):PLAY"S9M100002L64CDCDCD"
380 GOSUB230:IFT1=0THEN380
390 FORI=1TO16:COPY(96,84-I)-(160,128-I)
TO(96,83-I):NEXT:OPEN"GRP:"AS#1:SC=1
400 PRESET(97,120):PRINT#1,"SCENE 1"
410 GOSUB220:SC=SC-(S=1)*(SC>1)+(S=5)*(S
C<CL):PRESET(137,120):PRINT#1,SC;" "
420 GOSUB230:IFS>0ORT1=0THEN410
430 CLOSE#1:PLAY"05CD02":GOSUB280
440 'LINE(96,68+I*2)-(160,68+I*2),0:LINE
(96,127-I*2)-(160,127-I*2),0:NEXT
450 '●──────────────────● SCREEN ●
460 OPEN"A:M-DATA.DAT"AS#1:FIELD#1,203AS
SD$:GET#1,SC:CLOSE#1:PUTSPRITE2,(0,217)
470 A=USR(0):FORI=1TO203:POKE&H9FFF+I,VA
L("&H"+MID$(SD$,I,1)):NEXT
480 COPY"A:M-GRPH.SR5"TO(0,190),1
490 FORI=0TO9:FORJ=0TO10:COPY(0,190)-(15
,205),1TO(76+J*16-I*8,26+I*16),0
500 NEXT:NEXT:K=0:FORI=0TO9:FORJ=0TO9
510 GOSUB260:IFM=1ORM>5THENGOSUB270
520 NEXT:NEXT:FORI=0TO2:COPY(0,23)-(255,
188),0TO(0,23),I+1:NEXT:FORI=0TO9
530 FORJ=0TO9:GOSUB260:IFM>1ANDM<6THENFO
RK=0TO3:GOSUB270:M=(M-1)MOD4+2:NEXT
540 NEXT:NEXT:SETPAGE0,1
550 LINE(0,190)-(158,205),0,BF:P=0:S=2
560 A=USR1(0):FORI=1TO4:R=1:GOSUB310
570 FORJ=1TO200:NEXT:NEXT:D=2:G=0
580 FORI=0TO2:P(I)=PEEK(&HA0C8+I):NEXT
590 GOSUB240:IFSC=8THEN710ELSE70
600 '●──────────────────● MISS ●
610 PLAY"02EDCEDC":COLOR=(1,7,0,0)
620 X=82+P(0)*16-P(1)*8:Y=22+P(1)*16
630 VPOKE&H760E,36:FORI=0TO3:FORJ=0TO31
640 PUTSPRITE2,(X,Y-44+J),1,8:NEXT:NEXT
650 COLOR=(1,0,0,0):GOSUB280
660 IFCL<SCTHENOPEN"M-SAVE.DAT"FOROUTPUT
AS#1:PRINT#1,SC:CLOSE#1:CL=SC
670 GOTO350
680 '●──────────────────● CLEAR ●
690 PLAY"05CDEFGAB02":SC=SC+1
700 GOSUB280:GOTO460
710 FORI=1TO2000:NEXT:FORI=0TO1:FORI=0TO
1:FORJ=0TO7:R=1-I:GOSUB310:FORK=1TO200
720 NEXTK,J,I:PLAY"05L8CCCCDDEEFR8BAG02
730 GOSUB230:IFT1=0THEN730
740 GOSUB280:GOTO350
750 '●──────────────────● LOAD&READ ●
760 FORI=0TO9:READA$:FORJ=0TO31
770 A=VAL("&H"+MID$(A$,J*2+1,2))
780 VPOKE&H7800+I*32+J,A:NEXT:NEXT
790 FORI=0TO1:READA$:FORJ=0TO15
800 A=VAL("&H"+MID$(A$,J*2+1,2))
810 VPOKE&H7410+I*32+J,A:NEXT:NEXT
820 FORI=0TO11:READA,B,C
830 COLOR=(2+I,A,B,C):NEXT
840 FORI=0TO3:SETPAGE0,3-I:CLS:NEXT
850 OPEN"A:M-SAVE.DAT"FORINPUTAS#1
860 INPUT#1,CL:CLOSE#1:V1=VDP(5)
870 V2=VDP(6):V3=VDP(12):GOTO350
880 '●──────────────────● SPRDATA ●
890 DATA 031FF7B7978FDF7FFFFFFFFF5F6F301
FF8CFCDC991FFFEF2F3E5E1E1D1E306FC
900 DATA 00010F4F6F703F00000000003F1F0F0
000F0F2F6EE1CF00C0C1A1E5EEEFCF800
910 DATA 031F17F7978FDF7FFEFFFDF55B6D301
FF8C8CFC9F1FFFEC202E3F1F1EDC306FC
920 DATA 00010F0F6C733F000101030B3D1F0F0
000F0F0F60EFCC03CFCDCFEFEF2FCF800
930 DATA 1FF7B7978FFF7F40DEBFBFBFBFCF701
FE0F8CFCD89F1FBFE07E5E5E3C60C38E0
940 DATA 000F4F6F703F003F3F6F7F7F713B0F0
000C0F0F2768EFC00F8DAFAFCF8F0C000
950 DATA 1F17F7978FFF7F4350DCBFBFBFDE603
FC0F8C8CFC9F1FBFE7F7F3F2F52060CF8
960 DATA 000F0F6F703F033C3F3B7F7F4F3F1F0
00080F0F036CEFC008080C0D0BCF8F000
970 DATA 001F3F7DF373391D3E79F373391D0E0
700BFFFFBE6E672BBFFFBE6E672FBFD8F
980 DATA 00000F1E3C1C0E060F1E3C1C0E06030
000001E3C78381C0C1E3C78381C0C0600
990 DATA 4C4C4C4C4C4C4C4A4A4A4A4A4A4A4A4
A,484848484848484848484848484848
1000 '●──────────────────● PALET ●
1010 DATA 1,2,4,1,4,6,1,3,1,2,4,2
1020 DATA 4,2,1,6,4,1,4,4,0,7,7,0
1030 DATA 7,3,2,7,5,3,5,1,5,7,2,7
```

PROGRAM 3

POWER PLAY2

操作方法は121ページに掲載

```
10 SCREEN1,0,0:WIDTH32:KEYOFF:COLOR15,1,
1:DEFINTA-Z:DIMEN$(15),E(15),T1(15),T2(1
5),T3(15),T4(15),T5(15),MM$(15),MA$(15),
M$(20),K(15):F=1:X=8:Y=6:XY=5:D=6:LV=1:H
P=10:WN=12:AN=13:T5(1)=0:AP=2:R=RND(-TIM
E):ONSPRITEGOSUB360
20 CLS:LOCATE10,5:PRINT"POWER PLAY":LOCA
TE6,7:PRINT"THE TOWER OF GAALD"
30 FORI=320TO751:A=VPEEK(I):VPOKEI,AORA/
2:NEXT:CLS:PLAY"V15T20004BACDEFABGABB","
V15T20003DCEFGGCDGCDD"
40 CH=0:CS=&H60:CE=&H77:FORCH=CS*8TOCE*8
+7:READA$:VPOKECH,VAL("&H"+A$):NEXT:FORI
=1TO6:SP$="":FORJ=0TO7:READS$:SP$=SP$+CH
R$(VAL("&H"+S$)):NEXTJ:SPRITE$(I*2)=SP$:
NEXTI:VPOKE8204,128:VPOKE8205,224:VPOKE8
206,80
50 FORI=1TO13:READM$(I):NEXT:FORI=1TO15:
READEN$(I),E(I):NEXT
60 FORI=1TO13:READMM$(I):NEXT
70 FORI=1TO12:READT1(I),T2(I),T3(I),T4(I
):NEXT
80 FORI=1TO12:READK(I):NEXT
90 LOCATE4,11:PRINT"┌─┐ ┌──────────┐":LO
CATE8,17:PRINT"└──────────┘":FORI=12TO16
:LOCATE8,I:PRINT"|          |":NEXT:LOCA
TE4,12:PRINT"| |":LOCATE4,13:PRINT"└─┘"
100 GOSUB520:FORI=0TO8:MP$(I+1)=MID$(MM$
(F),I*5+1,5):NEXT
110 FORI=3TO9:FORJ=5TO11:LOCATEJ,I:PRINT
"h":NEXTJ,I:FORI=4TO8:FORJ=6TO10:LOCATEJ
,I:PRINT"'":NEXTJ,I
120 FORI=1TO5:MA$(I)=MID$(MP$(XY),I,1):N
EXT
130 EM=0:EX=RND(1)*5+12:EY=RND(1)*5+8
140 LOCATE8,3:PRINTMA$(1):LOCATE11,6:PRI
NTMA$(2):LOCATE8,6:PRINTMA$(3):LOCATE8,9
:PRINTMA$(4):LOCATE5,6:PRINTMA$(5)
150 S=STICK(0):X1=(S=7)-(S=3):Y1=(S=1)-(
S=5):X=X+X1:Y=Y+Y1
160 IFXY=T1(F)ANDT1(F)<>0THENT1(F)=0ELSE
IFXY=T2(F)ANDT2(F)<>0THENT2(F)=0ELSEIFEK
>=T3(F)ANDT3(F)<>0THENT3(F)=0ELSEIFLV>=T
4(F)THENT4(F)=0
170 IFT1(F)+T2(F)+T3(F)+T4(F)+T5(F)=0THE
NLOCATE9,5:PRINT"i":PLAY"V15T20004BCBA":
T5(F)=1
180 IFF=13ANDXY=5THENGOSUB530
190 IFS=1ORS=3ORS=5ORS=7THENQ=VPEEK(6144
+X+Y*32):D=S+1:IFQ=104THENX=X-X1:Y=Y-Y1E
LSEIFQ=105THENGOSUB250ELSEIFQ=106THENGOS
UB290ELSEIFQ=107THENGOSUB300ELSEIFQ=108T
HENGOSUB310ELSEIFQ=109THENGOSUB350
200 IFX<5THENXY=XY-1:X=11:GOTO120ELSEIFX
>11THENXY=XY+1:X=5:GOTO120ELSEIFY<3THENX
Y=XY-3:Y=9:GOTO120ELSEIFY>9THENXY=XY+3:Y
=3:GOTO120
210 IFXY=K(F)THENLOCATE8,6:PRINT"m"
220 PUTSPRITE0,(X*8,Y*8),10,D
230 IFEM=0THENSPRITEON:EX=EX+RND(1)*3-1-
(EX<14)+(EX>18):EY=EY+RND(1)*3-1-(EY<10)
+(EY>14)ELSEGOTO150
240 PUTSPRITE1,(EX*4,EY*4),15,12:GOTO150
250 IFF=6ORF=8ORF=12THENRO=RO+1:ME=7ELSE
IFF=2THENAP=5:ME=2:WN=2ELSEIFF=10THEN270
ELSEIFF=5THENAC=2:ME=4:AN=4ELSEIFF=11THE
N280ELSEIFF=4ORF=9THENMG=MG+2:ME=6ELSEPO
=PO+2:ME=1
260 LOCATE9,13:PRINTM$(ME):PLAY"V15T2000
4ABCEFGBCAGEABAA":FORI=-1TO0:I=PLAY(0):N
EXT:GOSUB460:LOCATE9,5:PRINT"'":GOSUB520
:T5(F)=2:X=X-X1:Y=Y-Y1:RETURN
270 IFAP=5THENAP=20:ME=3:WN=3:GOTO260ELS
ERETURN
280 IFAC=2THENAC=10:ME=5:AN=5:GOTO260ELS
ERETURN
290 LOCATE10,13:PRINT"H.P かいふく":PLAY"V15
T20006ABDFEGBEFDBABA":FORI=-1TO0:I=PLAY(
0):NEXT:GOSUB460:X=X-X1:Y=Y-Y1:HP=LV*10:
GOSUB520:RETURN
300 F=F-1:EK=0:PLAY"V15T20003CBA":IFT5(F
```

```
+1)=1THENT5(F+1)=0:RETURN100ELSERETURN10
0
310 IFK(F)=0ANDF<12THENF=F+1:EK=0:PLAY"V
15T20003BABA"ELSEIFF=12THEN330ELSERETURN
320 IFT5(F-1)=1THENT5(F-1)=0:RETURN100EL
SERETURN100
330 IFRO=3THENLOCATE9,12:PRINT"GAALDOのこえ
":LOCATE9,13:PRINT"「ふっ ふっ ふっ":PLAY"V15T2
5002ARARARARA":F=F+1:FORI=-1TO0:I=PLAY(0
):NEXT:GOSUB460:RETURN100
340 LOCATE9,12:PRINT"ITASIのこえ":LOCATE9,1
3:PRINT"「ろっと゛か゛":LOCATE10,14:PRINT"たりません
":PLAY"V15T20003BARBAC":FORI=-1TO0:I=PLA
Y(0):NEXT:GOSUB460:RETURN150
350 K(F)=0:LOCATE8,6:PRINT"'":PLAY"V15T2
5006C32":RETURN
360 SPRITEOFF:MO=F+RND(1)*1.5:LOCATE5,12
:PRINTMID$("pqprstrsqstssq",MO,1):PLAY"V
15T25003DDCB":FORI=-1TO0:I=PLAY(0):NEXT:
SY=13
370 LOCATE9,12:PRINTEN$(MO):FORI=13TO16:
LOCATE10,I:PRINTM$(I-5):EH=E(MO)*5:NEXT
380 S=STICK(0):Y3=(S=1ANDSY>13)-(S=5ANDS
Y<16):LOCATE9,SY:PRINT" ":SY=SY+Y3:LOCAT
E9,SY:PRINT"c"
390 IFSTRIG(0)=0THEN380ELSEIFSY=13THEN41
0ELSEIFSY=14THENGOSUB460ELSEIFSY=15THEN4
30ELSE450
400 RETURN
410 IFLV+AC+RND(1)*5>=E(MO)+RND(1)*5THEN
EH=EH-(1+AP):PLAY"V15T25004ABAB"ELSEHP=H
P-(1+E(MO)*2):PLAY"V15T25004AC"
420 IFEH<1THEN470ELSEIFHP<1THEN490ELSEFO
RI=0TO1000:NEXT:GOSUB520:GOTO380
430 IFMG<1THENPLAY"V15T20003D":GOTO370EL
SEGOSUB460:LOCATE10,13:PRINT"まほう!!!!!":M
G=MG-1:PLAY"V15T25003CDCDCDCD":GOSUB520
440 IFRND(1)*10+1<8ANDMO<14THENLOCATE9,1
3:PRINT"まものはきえっさった":FORI=0TO2000:NEXT:GO
SUB460:GOTO470ELSELOCATE9,13:PRINT"こうかが゛
なかった":FORI=0TO2000:NEXT:GOSUB460:GOTO370
450 IFPO<1THENPLAY"V15T20003D":GOTO370EL
SEGOSUB460:LOCATE10,13:PRINT"H.Pかいふく!!":
PLAY"V15T25007CGDB":PO=PO-1:HP=LV*10:GOS
UB520:FORI=0TO1000:NEXT:GOSUB460:GOTO370
460 FORI=12TO16:LOCATE9,I:PRINTSPC(10):N
EXT:RETURN
470 GOSUB460:IFMO=15THEN550ELSEPLAY"V150
5ABABB":LOCATE9,12:PRINT"かった!!":EK=EK+1:
XP=XP+E(MO):IFXP<LV*5THENFORI=-1TO0:I=PL
AY(0):NEXT:GOSUB460:PUTSPRITE1,(EX*10,EY
*10),0,12:EM=1:RETURN150
480 PLAY"V15T25005BCBARBAA":XP=0:LV=LV+1
:LOCATE10,14:PRINT"LEVEL UP":FORI=-1TO0:
I=PLAY(0):NEXT:GOSUB460:PUTSPRITE1,(EX*1
0,EY*10),0,12:EM=1:GOSUB520:RETURN150
490 FORI=0TO1000:CLS:PLAY"V15T25002FEDEC
CGEBFAEE":LOCATE11,5:PRINT"GAME OVER":FO
RI=0TO1:PUTSPRITEI,(1,1),0:NEXT:FORI=100
0TO0STEP-1:LOCATE5,12:PRINT"CONTINUE [RE
TURN]-";I¥100:IFINKEY$=CHR$(13)THENCLSEL
SENEXT:RUN
500 PLAY"V15T25004BAGFEBAA":EK=0:XP=0:HP
=LV*5:IFT5(F)=1THENT5(F)=0
510 IFF=13ANDXY=5THENXY=8:GOTO90ELSE90
520 LOCATE13,3:PRINTUSING"n ##F";F:LOCAT
E13,5:PRINTUSING"o H.P### LV##";HP;LV:LO
CATE13,6:PRINT"u ";M$(WN);SPC(5):LOCATE1
3,7:PRINT"v ";M$(AN);SPC(5):LOCATE13,8:P
RINTUSING"a x## w x##";RO;MG:LOCATE20,9
:PRINTUSING"b x##";PO:RETURN
530 PLAY"V15T25003DRDRDRDRDDABC":PUTSPRI
TE0,(64,72),10,2:PUTSPRITE1,(64,32),15,1
0:LOCATE9,12:PRINT"GAALDの":LOCATE12,13:P
RINT"の へやた゛":FORI=0TO3000:NEXT
540 LOCATE9,13:PRINT"「ひねりっふ゛して":LOCATE11
,14:PRINT"くれるは !!!":FORI=0TO3000:NEXT:GO
SUB460:FORI=11TO13:LOCATE4,I:PRINTSPC(3)
:NEXT:LOCATE4,11:PRINT"fg":LOCATE4,12:PR
INT"de":MO=15:GOTO370
550 LOCATE9,12:PRINT"GAALD":LOCATE9,13:P
RINT"「は゛かな・・・・・":PLAY"V15T25002ABRAABABA
BB":FORI=-1TO0:I=PLAY(0):NEXT:GOSUB460:L
OCATE10,14:PRINT"かったあああ!!":PLAY"V15T2500
4ABCDEFAABCAEFADABABAA","V14T25003BBABDB
ADEFADAABBADABB":FORI=0TO-1:I=PLAY(0):NE
XT
560 GOSUB460:LOCATE9,12:PRINT"KI「るき゛!!!!
":FORI=5TO8:PUTSPRITE1,(64,I*8),15,10:FO
RJ=0TO500:NEXTJ,I:FORI=0TO5000:NEXT
570 CLS:LOCATE7,5:PRINT"CONGRATULATIONS"
:PUTSPRITE0,(108,56),10,6:PUTSPRITE1,(11
6,56),15,10:PLAY"V15T25005BAGEFADA","V14
T25006AGEBCEFC":GOTO570
580 DATA FB,00,DF,00,FB,00,DF,00,00,60,7
0,30,08,04,02,00,18,00,18,18,18,3C,7E,3C
,00,00,18,34,3C,18,00,00
590 DATA 03,85,59,21,0F,12,12,36,C0,A1,9
A,84,F0,48,48,6C,00,48,4B,44,46,44,43,70
,00,10,D2,27,67,22,CC,10
600 DATA 00,7E,7E,7E,7E,7E,7E,00,00,34,7
A,00,7E,7E,7E,00,18,34,3C,18,24,3C,18,18
,00,06,00,1E,00,7E,00,00
610 DATA 00,34,76,76,56,76,76,00,00,60,6
0,10,08,14,0A,00,00,54,7C,54,7C,54,7C,7C
,18,24,3C,98,46,36,10,3C,00,00,00,3C,7A,
FD,66,00,18,24,3C,98,46,36,10,3C
620 DATA 00,58,3D,32,5C,BA,34,7E,18,3C,A
5,FF,7E,3C,3C,3C,00,38,4C,0E,1E,3E,3C,18
,C0,E0,70,39,1D,0E,06,19,00,42,BD,3C,00,
3C,5A,00,00,40,DF,DF,DF,DF,DF,40
630 DATA 18,3C,3C,19,66,7C,18,3C,18,30,3
C,1D,22,3C,18,3C,18,24,3C,98,46,36,10,3C
,18,0C,3C,B8,44,3C,18,3C,18,24,5A,DB,00,
3C,18,18,00,3C,7E,5A,7E,3C,3C,00
640 DATA ぽ゜ーしょん,ぽわいとそぁと゛,て゛ぇもんすれいやぁ,あかのよ
ろい,すぅつあーまー,すくろぁる,ろっと゛,たたかう,にけ゛る,まほう,くすり,
てつのつるき゛,てつのよろい
650 DATA すらいむ,1,ないと,2,ふ゛ろっふ゛,3,ろぁは゜ぁ,4,めい
ち゛,5,ぅぃすふ゜,6,はいろぁは゜ぁ,8,そぁさらぁ,9,はいは゜ーないと
,11,ねくろまんさぁ,13,こ゛ぁすと,15,ぅぃさ゛ぁと゛,20,はいぅぃさ
゛ぁと゛,25,た゛ぁくろぁと゛,30,か゛ぁあると゛,35
660 DATA h'l'hh''''hhj''''''h''''''h''''
''hh'''h''h'h',h'khhhh'''hh''hhh''h''lhh
'h''''''hhh''h''h'h',h'''hhh''h'hhl''h'''
hh'kh''h'h''''hhh''h'hhjh',h'''hh''''hhk
'''''hh'h'h''h''hh'lhhh''h''h'h',hhl'hh'
j'hhh'''h''h'h''h'h''h''khh'h'h''h'hh
670 DATA h'khhh''''hhlh'h''hh''''''hh'h'h
'jhh'''h'hh'h',h'''hh''h'hhk'''h''hhhl'h
''h'''hh'''h''h'h',h'''hh''''hh''''h''
h'hk'h'h''h'hlhh'h'hh'h'hh,h''hhh''h'hh'
''h'l'hhh'h''h''khhh''h''h'h',h'lhhhh
'''hh''hhhk'h''jhh'h''''''hhh''h''h'h'
680 DATA h'k'hh''''hh'h''h''h'h''hhh''h'
h'hh''lhh'h'h',h'jhhhhl''hh''hh'''h'h'h'
''h''h'''hhh'kh''h'h',h'''hh'kh'hh''''h''
hhh''h'h''h'''hh'''h''h'h'
690 DATA 5,5,1,1,1,3,1,1,5,8,3,2,1,9,2,2
,1,1,5,4,5,6,2,5,2,7,2,6,1,1,0,15,9,6,3,
8,1,1,10,10,7,3,5,10,6,4,2,30
700 DATA 4,3,7,5,9,9,1,9,1,3,3,3
```

MSX magazine プログラムサービス購入方法のお知らせ

『MSXマガジン9月号プログラムサービス』は8月8日、つまり本日に発売されることになっている。それでは、今月号の収録プログラムを紹介しよう。

まず、ソフコン第3席入選作品『STORMⅡ』から紹介しよう。この作品は、なんといっても360度全方向に画面が回転しながらスクロールすることが特徴のシューティングゲーム。敵を倒して強力な武器を入手しつつ、フィールド内に隠された4つのターゲットを破壊することが目的で、ステージの最後には巨大なボスキャラとの対決シーンも用意されている。なかなかスムースな画面の回転処理のほか、誘導ミサイルや全方向弾など16種類もの武器、ボスキャラのユニークな動きなど、見どころが豊富な作品だ。

『人工知能うんちく話』のコーナーでは、モンテカルロ法と呼ばれる方式を用いた円周率を算出するプログラムを収録している。これは乱数を利用して円周率の近似値を求めていくもの。本誌の記事を参照しながら、算出方法のしくみについて考えてみると楽しめるだろう。

『ショートプログラム・ハウス』のコーナーでは、画面内にたまった水を吸い取っていくパズルゲーム『すいとり君』など3作品を収録。そのほか、『音楽のこころ』リストコーナー掲載作品2作品、ラッキー先生のプログラムなどが収録されている。

TAKERUで購入する場合

『MSXマガジン9月号プログラムサービス』は、TAKERUにて販売中だ。価格は2000円[税込]となっている。また、『MSXディスク通信』のバックナンバーも販売されていて、価格は創刊号である'90年10月号から、'91年4月号までが3000円[税込]で、5月号以降が2000円[税込]となっている。

TAKERU事務局では現在、『TAKERU CLUB』の特別入会キャンペーンを行なっている。8月31日までに入会すると入会費、年会費が無料になるほか、1000円相当のTAKERUクーポン券がもらえるんだそうだ。全国のTAKERU設置店に入会申し込み書が用意されているそうなので、興味のある人は行ってみよう。

問い合わせ先

〒467
名古屋市瑞穂区苗代町2-1
ブラザー工業株式会社
TAKERU事務局
☎052-824-2493

■機種……MSX2(VRAM128K)以降
■メディア……3.5インチ2DD
■価格……2000円[税込]

直販を利用する場合

直販には3種類の方法があります。いずれの場合も送料はサービスで、価格については、プログラムサービスが2000円[税込]、ディスク通信が3000円[税込]となっております。

まず、郵便局にある〝郵便振替用払込通知票〟を利用する場合は、右の例のように必要事項を記入した上で、代金を郵便局へ振り込んでください。この場合、お申し込みから商品の到着まで2週間ほどかかります。

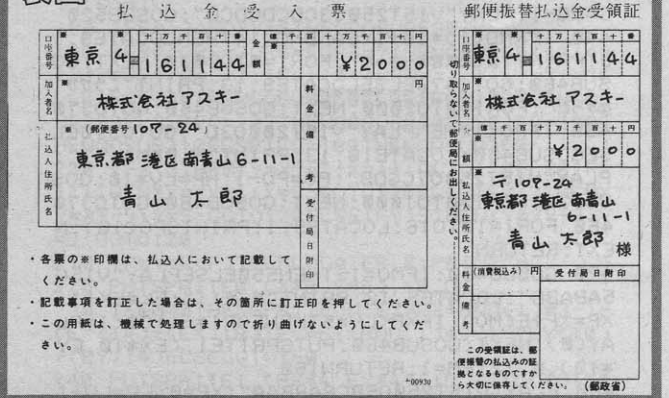
また、現金書留でアスキーまで直接申し込む場合や、郵便小為替を簡易書留などでアスキーに申し込む場合は、必ず下に掲載したようなメモを同封してください。なお、商品が到着するまでに、前者の場合は1週間から10日、後者の場合は2週間程度かかるものと思われます。

あて先はこちら

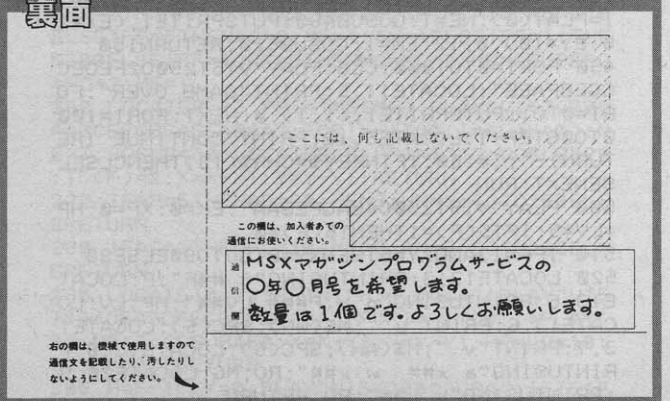
〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
株式会社アスキー 直販部
Mマガプログラムサービス係
☎03-3486-7114

●郵便振替用払込通知票で申し込む場合の記入例

表面



裏面



●現金書留と郵便小為替で申し込む場合のメモの例

●MSXマガジンプログラムサービス
○年○月号を希望します。
数量は1個。2000円を同封しました。
〒107-24 東京都港区南青山6-11-1
青山太郎 電話 03-3786-1903

●住所はアパート名、号室名まで。会社あての場合は部署名まで書いてください。

売ります買います

『売ります買います』のコーナーは、10月号をもって終了することとなりました。そのため8月7日をもちまして、応募の受付は終了といたします。なお今回の掲載分は、6月30日までに編集部に届いた中から選ばれたものです。

●連絡を取る際の注意

①このコーナーを利用する際は、返信面に自分の住所、氏名を記入した往復はがきを使用してください。

②本文中の価格が〝……くらい〟、〝……以下〟となっているものは、当事者間で相談のうえ、価格を決めてください。

③ソフトはとくに記載のない限り、MSX2対応のものです。

●その他の注意事項

①編集部では、掲載内容の取り消しや、内容の問い合わせには一切応じられません。交渉は、直接当事者間で行なってください。

②このコーナーを利用しての取り引きは、トラブルのないよう誠意をもって行なってください。万一、取り引きの不履行などのトラブルが生じた場合、編集部では一切の責任を負いません。

③取り引きを確実にし、トラブルを防ぐために、当事者間での金銭および物品の授与は〝手渡し〟もしくは郵便局の〝代金引換郵便〟、運送会社の〝代金集金サービス〟などをご利用することをお勧めします(詳細につきましては、郵便局、またはこのサービスを行なっている運送会社にお問い合わせください)。

売ります

●提督の決断を1万円で。箱、説明書付。
〒037 青森県五所川原市寺町1 岩見　勝

●信長の野望・戦国群雄伝を6000円、フリートコマンダーⅡ 黄昏の海域を6500円で。すべて箱、説明書付。
〒322 栃木県鹿沼市樅山町307-2 嶋田昌巳

●ソニーの標準日本語カートリッジHBI-J1を5000円くらいで。箱、説明書付、新品同様。
〒285 千葉県佐倉市臼井580-32 志村勇樹

●ソニーMSX2+、HB-F1XDJを3万円、ソニーのプリンターHBP-F1を2万円で。
〒456 愛知県名古屋市熱田区千年1-22-24-111　百合丘　晃

●信長の野望・武将風雲録を5000円くらいで。箱、説明書付。
〒650 兵庫県神戸市中央区港島中町3-147-1207　中澤孝之

●日本語MSX-DOS2(RAM付)を1万5000円、FMPACを6000円で。すべて箱、説明書付。
〒164 東京都中野区上高田1-24-7 村田一夫

●ソニーのプリンターHBP-F1、HALNOTE、マウス(箱なし)をまとめて3万円で。箱、説明書付、送料込み。
〒176 東京都練馬区豊玉上1-21-15　大和　督

●維新の嵐、大航海時代を各4500円、ぎゅわんぷらあ自己中心派、ぎゅわんぷらあ自己中心派2自称！強豪雀士編をまとめて7000円で。
〒182 東京都調布市東つつじヶ丘3-11-28　宮内祐一

●サンヨーMSX2+、WAVY70FDを2万円で。説明書、付属品、保証書付。
〒421-01 静岡県静岡市丸子5676 近藤恭央

買います

●ソニーのMSX標準日本語カートリッジHBI-J1を8000円くらいで。
〒010 秋田県秋田市広面近藤堰添11-1　平井秀憲

●FMPACを6000円くらいで。箱、説明書付希望。
〒314 茨城県鹿島郡鹿島町高天原1-5-38　永長孝一

●アルカノイドⅡを2500円で。箱、説明書付希望。
〒378 群馬県沼田市下川田町870 飯塚隆行

●パナソニックMSX turbo R、FS-A1STを6万円で。箱、説明書、付属品付、完動品希望。
〒969-02 福島県西白河郡矢吹町新町137-2　富永佳広

●激突ペナントレース2を2500円で。箱、説明書付希望。
〒351 埼玉県朝霞市岡1-5-45　長尾貴之

●スペースマンボウ、F1スピリットを各2500円で。
〒338 埼玉県与野市鈴谷3-4-8 中川智史

●グラディウス、沙羅曼陀を各3000円、まとめて7000円で。
〒381-24 長野県上水内郡信州新町大字新町146　林　直樹

●ソニーのビデオデジタイザーHBI-V1を1万5000円で。説明書、付属品付の完動品希望。
〒420 静岡県静岡市南395-3　樽林順一

●パナソニックMSX turbo R、FS-A1STを5万円で。
〒596-01 大阪府岸和田市積川町349　積川敏文

●ヤマハMSX2、YIS805/256を6万円(送料込み)で。説明書、付属品付希望、完動品に限る。
〒270-01 千葉県流山市江戸川台西4-199　大橋　勉

●FMPACを5000円で。説明書付の完動品に限る。
〒780 高知県高知市薊野1227　野村忠史

交換します

●私のソリッドスネーク メタルギア2、牌の魔術師、ハイドライドⅡ、ハイドライド3、スペースマンボウ、ディーバを、あなたの信長の野望・戦国群雄伝と。
〒567 大阪府茨木市白川3-1-9-303　吉田武司

●私のパナソニックMSX2+、FS-A1WXを、あなたのナショナルMSX2、FS-5000F2と。箱、説明書、付属品付希望。送料当方負担。
〒348 埼玉県羽生市北3-3-20　馬場賢市

●私のソニーMSX2+、HB-F1XDJ、SUPER大戦略を、あなたのサンヨーMSX2+、WAVY70FD2と。完動品希望。
〒879-24 大分県津久見市上青江5740　黒枝　真

●私のハイドライド3に7000円をつけたものを、あなたのソニーのビデオデジタイザーHBI-V1と。完動品に限る。
〒270 千葉県松戸市八ヶ崎771-27 小松恭太

EDITORIAL

9 1991 MSX magazine

DOSのすべてがわかる特集が好評で、今度は、ぜひDOS2の特集を組んでほしい、という声が多かった。お待たせしました。次号のMマガ流、DOS2のすべてがわかる特集に乞うご期待なのだ！

STAFF

発行人 ―― 藤井 章生
編集人 ―― 小島 文隆
編集長 ―― 宮野 洋美
副編集長 ―― 金矢八十男
編集スタッフ ―― 宮川 隆　本田 文貴　清水早百合　髙橋 敦子　菅沢美佐子　山下 信行　福田知恵子　都竹 喜寛　林 英明　奥山 浩幸
制作スタッフ ―― 荒井 清和　小山 俊介　浜崎千英子　井沢 利昭　佐々木幸子
校正 ―― 唐木 緑
フォトグラフ ―― 水科 人士　八木澤芳彦　吉田 武　木村早知子　長瀬ゆかり
編集協力 ―― 森岡 憲一　小林 仁　吉田 孝広　吉田 哲馬　戸塚 義一　大庭 聖子　泉 和子　東谷 保幸　栗原 和子　三須 隆弘　鹿野 利智　遠藤 正志
制作協力 ―― 成谷実穂子　筒井 悦子　スタジオB4　CYGNUS　古川 誠之　髙島 宏之　吉田 大介　深坂 憲一　辻 秀和　白川 千尋　小島 伸行　野島 弘司　小幡 久美　白畠かおり
広告営業 ―― 杉山 淳一　白戸 明
出版業務 ―― 別所 聖一　伊藤 恭子
アメリカ駐在 ―― トム・ランドルフ
イラスト ―― 桜 玉吉　岩村 実樹　なかのたかし　水口 幸広　及川 達郎　石井 裕子　新井 孝代　池上 明子　米田 裕　赤山 寿文　横山 宏　加藤 直之　林 幸蔵　三崎 昌子　みんだ☆なお　鳴海 優道　望月 明　伝 陽一郎

情報電話のご案内

☎03-3796-1919

MSXマガジン編集部では、24時間、テープによるアフターケアなどの情報を流しております。また、本誌の内容についてのお問い合わせ、ご質問は、祝、祭日を除く、毎週火曜日から木曜日の午後2時から4時までにお願いいたします。

10月号は9月8日発売！ 予価550円

●おたよりのあて先　〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル（株）アスキー MSXマガジン編集部「○○○」係

New TAKERU

brother

パソコンソフト自販機

栄	そうご電器YES 5F	(011)214-2850	★
	パソコンショップハドソン	(011)205-1590	★
名	デンコード一青森本店	(0177)23-2356	★
岡	デンコード一盛岡本店	(0196)54-2772	★
田	デンコード一秋田駅前本店	(0188)34-3151	★
台	デンコード一仙台本店	(022)225-5290	
	デンコード一Dac仙台東口店	(022)291-4744	
	庄子デンキコンピュータ中央店	(022)224-5591	
山	うすい百貨店	(0249)32-0001	
島	庄子デンキ郡又駅前店	(0245)21-2011	
つき	いわきマイコンショップ	(0246)23-0513	
	Dac平店	(0246)21-8585	
形	庄子デンキ山形七日町本店	(0236)42-1222	
川	PIC	(025)243-5135	
	PICこばり店	(025)233-5791	
岡	丸専デパート 1F	(0258)33-4970	
	丸専マイコンショップジャスコ長岡店	(0258)27-6033	
都宮	K&P宇都宮	(0286)62-0002	★
橋	パソコンランド21 前橋店	(0272)21-2721	
崎	パソコンランド21 高崎店	(0273)26-5221	
田	パソコンランド21 太田店	(0276)45-0721	
生	パソコンランド21 桐生店	(0277)45-2721	
戸	川又書店駅前店 2F	(0292)31-0102	★
くば	ミドリ電気館	(0298)55-3715	★
宮	ダイエー大宮店 6F	(0486)45-4147	
越	サン家電川越本店	(0492)44-5461	
沢	サン家電所沢店 2F	(0429)39-5117	
戸	イトーヨーカドー松戸店	(0473)68-5131	
葉	ラオックス千葉店(PERIE 4F)	(0472)27-5318	
千代台	ラオックス八千代台店	(0474)85-2261	
葉原	丸善無線ECCS 4F	(03)3255-4911	
	ミナミ電気館 4F	(03)3255-4040	
	サトームセン(メディアセンター)	(03)5256-3267	
	サトームセン(ラジオ館) 5F	(03)3251-1464	
	サトームセン本店 5F	(03)3253-5879	
	CVA秋葉原 2F	(03)3258-3711	
	コム本店	(03)3251-1523	
	ザ・コンピュータ館	(03)5256-3111	
宿	ラオックス新宿店	(03)3350-1241	
袋	ビックカメラ池袋東口本店 4F	(03)3988-0020	
	ビックカメラ池袋北口店 4F	(03)3988-8666	
谷	上新電機J&P渋谷店 1F	(03)3496-4141	
	ビックカメラ渋谷店A館 6F	(03)3477-0002	
鶴野	ラオックス吉祥寺店 2F	(0422)21-3471	
金井	サン家電小金井店	(0423)85-3810	
川	丸善無線立川店(Will 6F)	(0425)27-6211	
王子	ムラウチ電気 2F	(0426)42-6211	
	J&P八王子店(そごう 7F)	(0426)26-4141	
田	東急ハンズ町田店 B1F	(0427)28-2603	
	J&P町田店	(0427)23-1313	
浜	ソフトクリエイト横浜店	(045)314-4777	
	横浜VIVRE 21 7F	(045)314-2121	
	ダイエー戸塚店 3F	(045)881-1261	
	ICコスモランドあざみの	(045)901-1901	
	ICコスモランドかもい	(045)934-9636	
	ビックカメラ横浜店	(045)320-0002	
崎	セキグチデンキ館	(044)244-5421	
沢	WAVE EYE	(0466)43-1771	
家	秋梅屋	(0463)22-4147	
木	ラオックス厚木店オーディオ館	(0462)22-2722	
和	WAVE EYE大和店	(0462)63-9898	
葉原	サトームセン相模大野店	(0427)41-7786	
府	中込電気商会	(0552)24-5431	
野	ダイエー長野店 7F	(0262)27-1311	★
本	遠兵	(0263)32-6350	★
沢	うつのみや片町店	(0762)21-6136	
山	丸の内カラー駅前店	(0764)41-9075	
井	エジソン	(0776)26-2229	
	だるまや西武 7F AVC	(0776)27-0111	
津	メルバ沼津	(0559)22-4858	
岡	メルバ静岡	(0542)54-5338	
士	メルバ富士店	(0545)51-8022	
松	メルバ浜松本店	(0534)64-8412	
	ホーエー家電有楽店	(0534)53-1441	
	マエダM&V	(0534)73-1691	
古屋	栄電社テクノ名古屋	(052)581-1241	
	パソコンショップコムロード	(052)263-5828	
	ちくさ正文館書店ターミナル店	(052)732-3601	
	カトー無線電機電気館 4F	(052)264-1534	
	丸善無線 第一アメ横店	(052)263-1626	
	栄電社テクノ大須	(052)252-0181	
	トップカメラ 4F	(052)971-0111	
	J&P大須店	(052)262-1141	
	エイデンメディア大須	(052)242-8591	
橋	栄電社テクノ豊橋	(0532)52-1231	
崎	ジャスコ岡崎店 3F	(0564)23-4960	
田	ジャスコ豊田店パソコンショップJPC	(0565)35-1761	
阜	パソコンショップコムロード岐阜店	(0582)66-0288	
岡	スイテック大垣ヤナゲン店A館 6F	(0584)81-3491	
	Kawai無線OA 津店	(0592)26-0111	
日市	Kawai無線カデンワールド四日市	(0593)54-3366	
坂	Kawai Bax店 6F	(0598)26-0111	
津	西武百貨店関西大津	(0775)25-0111	
本橋	J&Pテクノランド	(06) 634-1211	
	J&Pメディアランド	(06) 634-1511	
	ニノミヤエレランド	(06) 632-2038	
	ニノックスコア日本橋店	(06) 647-2038	
坂	ニノミヤパソコンランド難波店	(06) 643-3217	
	J&Pコスモランド	(06) 634-3111	
田	ニノックス駅前第4ビル店	(06) 341-2031	
	上新電機阪急三番街店	(06) 374-3311	
尾	上新電機J&P高槻店	(0726)85-1212	
尾	西武百貨店関西八尾店	(0729)97-0111	
都	J&P京都近鉄店	(075)341-5769	
歌山	J&P和歌山店	(0734)28-1441	
戸	星電社三宮本店C・ソフト	(078)391-8171	
	ダイエー三宮電器館パレックス	(078)391-7911	
	上新電機三宮一番館	(078)211-2111	
路	上新電機J&P姫路店	(0792)22-1221	
	姫路コンピュータソフトコンパックス	(0792)94-8244	
山	岡山VIVRE 21	(0862)32-8881	
敷	倉敷ファンランド	(0864)25-4701	
島	松本無線パーツ	(082)243-4451	
	ダイイチパソコンCITY	(082)248-4343	
松	Sound Check MOVE	(0878)61-6171	★
島	徳島そごう 7F	(0886)25-4056	★
和	デンキのタグチ	(0888)23-0181	★
山	ダイイチ松山パソコンCITY	(0899)31-6711	★
九州	ベストマイコン小倉パソコン館	(093)551-6281	
岡	ベストマイコン福岡店	(092)781-7131	
	寿屋エレテ博多	(092)281-4411	
崎	ベスト電器長崎新地店	(0958)28-1333	
本	寿屋本荘店	(096)372-5411	
	ベストマイコン熊本パソコン館	(096)332-4180	
児島	ベスト電器鹿児島パソコン館	(0992)23-2081	
分	ベスト電器大分パソコン館	(0975)32-9396	★
崎	宮崎寿屋百貨店 7F	(0985)27-4111	★
覇	ベスト電器那覇店 6F	(0988)62-7588	★

のお店は、8月10日にNEW TAKERUに変わ
。その他のお店は、既にNEW TAKERUが
されています。会いに来てネ！

伝説のRPG、
ついにMSXの世界へ…。
SORCERIAN
FALCOM ORIGINAL RELE PLAYING
DRAKON SLAYER V

パッケージ版（限定10,000本）
8月10日発売！￥8,800（税別）
TAKERUでも8月下旬発売！￥6,800（税込）
基本シナリオ15本収録　FM PAC対応
ターボR高速モード対応

通信販売ご希望の方は、下記TAKERU事務局まで、9,064円を現金書留でお申し込み下さい。パッケージ版でお送りいたします。

MSX2 / MSX2+ / MSX turbo R（高速モード対応）開発／ティールハイト

Falcom©
日本ファルコム(株)のライセンス許諾商品です。

TAKERU CLUB特別入会キャンペーン いよいよ 8/31まで

NEW TAKERUの新登場を記念して、8月31日まで特別入会キャンペーンを実施しています。
期間中の入会なら、①年会費（500円）と入会金（500円）が無料
②タケルクーポン券10点（1,000円相当）をプレゼント という、とってもおトクな特典つき！

◀これがTAKERU CLUB CARDだ！
（カードのデザインは変わる場合があります。）

そんな入会キャンペーン期間もあとわずか！
入会申込書の置いてある、近所のTAKERUへ、さあダッシュだ！

TAKERUのユーザーみんなで作る、「TAKERU CLUB」に入会すると、その証しであるTAKERU CLUB CARDが贈られるとともに、NEW TAKERUを利用して頂くことで様々な特典が受けられます。

●特典
①カードを挿入するだけで、自分の持っている機種の最新情報が見れる！
②購入したソフトの詳細マニュアルが自動的にしかも早く届く！
③ユーザー登録も簡単！ ④TAKERUクーポンシステムでソフトがもらえる！
その他「CLUB会報」イベント情報が届きます。
お問い合わせは、TAKERU事務局まで。

ブラザー工業株式会社　〒467 名古屋市瑞穂区苗代町2番1号
TAKERU事務局 (052)824-2493
東京営業所(03)3274-6916
大阪営業所(06)252-4234

通信販売
通信販売をご希望の方は、ソフト名・機種名・住所・氏名・電話番号を明記の上TAKERU事務局まで現金書留でお申し込み下さい。
代金引換は一度、現金書留で申し込んで頂いた方に案内させて頂きます。

Panasonic

ターボRが、MSXの楽しさを加速する。

ターボRの実力①
新開発16ビット高速CPU「R-800」搭載。ゲームもワープロも、グンと速い。

SEED OF DRAGON
開発元：リバーヒルソフト

フレイ
開発元：マイクロキャビン

ターボRの実力②
PCM録音/再生機能内蔵。なんとMSXが、コトバをしゃべるのだ！

ターボRの実力③
MSX-DOS2搭載、メインRAM 256KB。これは驚異の頭脳だ。

これは、MSXの恐るべき進化だ。CPU処理速度は従来の10倍。内蔵メモリ容量は4倍。しかもワープロの音声ガイドや、デジトーク機能など驚異の機能を満載。MSXをますます面白くする史上最強のマシンが、いま誕生した。

A1ST
パナソニック MSX turbo R パソコン
FS-A1ST 標準価格 87,800円(税別)

▶従来8ビット機に比べて最高約10倍の高速処理が可能。従来のBASICソフトもそのまま5〜6倍速で実行。(当社比) ▶さらに進化したMSX-DOS2を標準搭載(MS-DOS Ver.2相当)。もちろん従来のMSX-DOSもサポート。▶メインRAM 256KB。実用性の高いアプリソフトも実行可能。▶音声が録再できるPCM録再「デジトーク」機能。対応ソフトなら、登場人物の声も楽しめる。▶内蔵ワープロもスピードアップ。対話感覚で使える音声ガイド付。▶電子システム手帳対応(別売通信セット使用)。

MSX turbo R パソコンは、MSX MSX2 MSX2+のソフトも使用できます。

●MSX・日本語MSX-DOS2はアスキーの商標です。●MS-DOS R は米国マイクロソフト社の登録商標です。●お問い合わせ・カタログご希望の方は、住所・氏名・年齢・職業(学校名)をお書きの上、〒571 大阪府門真市門真1006 松下電器産業株 ワープロ事業部営業部 MX係まで。

心を満たす先端技術——Human Electronics 松下電器産業株式会社

MSX magazine 9

平成3年9月1日発行 第9巻 第9号
昭和59年2月6日第三種郵便物認可

発行人 藤井 章生
編集人 小島 文隆

発行所 株式会社アスキー
〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル
☎03・3486・7111(大代表)
☎03・3796・1903(編集部)

特別定価 550円(本体534円)

Printed in Japan 大日本印刷(株)

雑誌 12081-09